

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

N<sup>o</sup> 14. 1886. 6. April.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/o.  
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

33. Jahrgang.

## Originalien.

Neuro- und Myopathologische Mittheilungen aus der Erlanger  
medizinischen Klinik von Professor Dr. Penzoldt und Assistenz-  
Arzt Dr. Kreeke.

### I. Hemiatrophia facialis.

Von Prof. Penzoldt.

Die Seltenheit der halbseitigen Gesichtsatrophie, von welcher jetzt ungefähr einige sechzig Fälle<sup>1)</sup> beschrieben sein werden, rechtfertigt allein schon die Publication neuer diesbezüglicher Beobachtungen. Wenn aber die Beobachtungen der an sich seltenen Affection überdies noch einige in der bisherigen Literatur des Gegenstandes selten erwähnte That- sachen bringen, so dürfte es um so mehr geboten sein, dieselben der Oeffentlichkeit zu übergeben, selbst wenn sie bei dem Mangel der anatomischen Untersuchung den Einblick in das eigentliche Wesen der Krankheit nicht erheblich zu fördern im Stande sind.

Der erste zu beschreibende Fall wurde mir durch den behandelnden Arzt, Herrn Dr. Uebeleisen in Fürth, zur klinischen Demonstration zugeschickt und von demselben freundlichst zur Publication überlassen, wofür ich dem Herrn Collegen zu grossem Danke verpflichtet bin. Die weitere Beobachtung sowie die ausführlichere Darstellung dieses und des folgenden Falls in seiner Dissertation hat Herr cand. med. Sperling übernommen, wesshalb ich hier nur die Hauptzüge des Krankheitsbildes wiedergebe.

Frau D. S., 31 jährige Peitschenmachersfrau aus Fürth, früher stets gesund, stiess sich vor 3 Jahren an der Gegend des linken äusseren Augenwinkels gegen eine Thür. Vor 1½ Jahren hatte Patientin beständigen Schmerz und das Gefühl des Frierens in der linken Gesichtshälfte, krampfartig ziehende Empfindung in der linken Schläfengegend, sowie Ohrensausen und Gefühl von Pochen im linken Ohr. Seit circa einem Jahre bemerkte sie Abmagerung der linken Seite des Gesichts, besonders Eingefallensein der Wange und seit einem halben Jahre weisslich verfärbte Stellen ebendasselbst. In den letzten Monaten sollen die krampfartigen, ziehenden Empfindungen links anfallsweise aufgetreten und mehrmals täglich, in der Regel durch das Kauen oder durch Aufregung hervorgerufen worden sein. Ueberhaupt kann die Kranke schon länger nicht auf der linken Seite kauen und den Mund nicht weit öffnen. Von sonstigen Störungen im Gesicht, überhaupt seitens des Nervensystems, sowie auch der übrigen Organe berichtet Patientin nichts. Dagegen giebt sie mit Bestimmtheit an — und sowohl ihre Bekannten als auch der behandelnde Arzt bestätigen es —,

dass ungefähr seit ¾ Jahren, während welcher Zeit sie Anfangs allwöchentlich, später alle 6—7 Wochen elektrisirt wurde, die abgemagerte Gesichtshälfte wieder wesentlich voller geworden sei.

Die objective Untersuchung (Ende Februar 1886) ergab: Kleine, gracile Frau mit schwacher Muskulatur und geringem Fettpolster. Mit Ausnahme der Veränderung am Gesicht normales Verhalten. Beträchtliche Differenz im Volumen beider Gesichtshälften. Die linke in Wangen-, Schläfen- und Unterkiefergegend deutlich magerer, mit stärkerer Ausprägung der Falten, sowie eine Spur blasser, sodass die linke Seite einer älteren und viel magereren Person anzugehören scheint. In der Gegend des linken Jochbogens eine circa 3,5 cm breite, 2,0 hohe, unregelmässig begrenzte Hautparthie von weissem, etwas glänzendem, narbenähnlichem Aussehen, von einzelnen erweiterten Gefässen durchzogen. Aehnliche narbenartig veränderte Stellen, jedoch weniger ausgeprägt, am unteren Augenlid, inneren Augenwinkel, an der Schläfe, an der Gegend des foramen supraorbitale, sowie der Oberlippe. Im Volumen der Mund- und Rachenorgane keine Differenz. Links die Wangenschleimhaut etwas blasser. An den Gesichtsmuskeln weder in der Ruhe noch in der Bewegung ein Unterschied bemerkbar, mit Ausnahme fortwährender fibrillärer Zuckungen im linken Masseter. Den Mund kann Patientin nicht vollständig öffnen. Bei dem Versuch bekommt sie einen mehrere Minuten dauernden Anfall von sichtlich heftigen Schmerzen, welche von der Gegend vor dem Ohr nach der Schläfe und dem Unterkieferwinkel zu ausstrahlen. Während desselben constatirt man einen tonischen Contractionszustand, abwechselnd mit klonischen Zuckungen im linken Masseter und Temporalis. Sensibilitäts-Verhalten der Gefässe, Schweiss- und Speichelsecretion (auf Pilocarpin) beiderseits gleich, ebenso das Verhalten der Muskeln gegen den faradischen und galvanischen Strom.

Ueber die Diagnose Hemiatrophia facialis kann, obwohl wir nur einen mittleren Grad der Ausbildung des Leidens vor uns haben, kein Zweifel obwalten. Dass sich die Affection in unserem Falle nicht zu einem hohen Grade entwickelt hat, wie in den meisten früher beschriebenen Fällen, dafür scheinen mir verschiedene Umstände zugleich verantwortlich gemacht werden zu müssen. Erstens die offenbar relativ sehr kurze Dauer der Krankheit. Zweitens und wohl vor allem die Entstehung des Leidens im erwachsenen Alter, in welchem die Differenz der Gesichtshälften naturgemäss nicht so stark ausfallen kann, als wenn während des Wachstums eine Seite ganz in der Entwicklung aller ihrer Theile einschliesslich des Knochens zurückbleibt. Endlich kann drittens die schon eingetretene Besserung dazu beigetragen haben, dass der Unterschied beider Hälften nicht in so extremer Weise zu constatiren war, wie er es in der Mehrzahl der früher beobachteten Fälle gewesen ist.

1) Vergl. die Zusammenstellung von Lewin, Charité-Annalen. Bd. IX. S. 619 u. ff.

Die entschiedene Besserung ist der eine Hauptpunkt unserer Beobachtung, auf welchen ich ausdrücklich hinweisen möchte. Eine solche ist durch die übereinstimmenden Aussagen der Patientin, ihrer Umgebung und vor allem des behandelnden Arztes hinlänglich sicher gestellt. Sie hat verhältnissmässig früh nach Beginn der Ausbildung des Leidens begonnen und ist seitdem durch längere Zeit fortgeschritten. Ob sie weiter zunehmen wird, muss die weitere Beobachtung lehren. Ein Einfluss der Behandlung mit dem elektrischen Strom auf den Rückgang der Erscheinungen ist zwar möglich, aber nicht sehr wahrscheinlich, zumal die Anwendung der Elektrizität, schon Anfangs nicht sehr häufig, schliesslich nur in grösseren Pausen statt hatte. Aehnliche ziemlich vollständig sicher gestellte Beobachtungen von einer Besserung der Hemiatrophie sind nur selten gemacht worden. Der gewöhnlich constatirte fortschreitende Charakter hat daher auch der Affection den Beinamen „progressiva“ gegeben. Ein Stillstand des Leidens wurde in der Regel nur dann beobachtet, wenn dasselbe schon einen sehr hohen Grad erreicht hatte. Von wirklichem Zurückgehen der Atrophie berichtet unseres Wissens nur Bärwinkel, dieser aber in zwei Fällen. In dem einen derselben<sup>2)</sup> war nach 3 Jahren „eine Besserung des Ernährungszustandes in den Weichtheilen nicht zu verkennen“. In dem anderen<sup>3)</sup> stützte sich die Annahme der Besserung nur auf die Angaben der Mutter. Im Verein mit diesen Fällen lehrt der unsere die Möglichkeit von Heilungsvorgängen, dass also die Krankheit nicht immer die Bezeichnung als „progressiva“ verdient.

Als zweiter Hauptpunkt an unserer Beobachtung ist die Betheiligung der sensiblen und motorischen Sphäre, welche neben den trophischen Störungen zu constatiren war, noch besonders hervorzuheben. Es waren sowohl am sensiblen wie am motorischen Apparat Reizungserscheinungen, welche die Krankheit eingeleitet und sie bis jetzt begleitet haben. Die ersteren, in heftigen neuralgischen Beschwerden bestehend, sind schon öfters und zwar im Gebiet verschiedener Trigeminasäste beobachtet worden. Auch die motorischen Reizsymptome wurden schon, wenn auch seltener, als fibrilläre Zuckungen etc.<sup>4)</sup> in den Gesichtsmuskeln beschrieben. In unserem Falle sind die Reizungserscheinungen dadurch ausgezeichnet, dass sie sich genau auf das Gebiet des III. Quintusastes beschränken. Die Neuralgie besteht im Bereich des Auriculo-temporalis und Alveolaris inferior. Die musculären Erscheinungen, sowohl der anhaltende Contractionszustand und die fibrillären Zuckungen, als auch die paroxysmalen tonischen und klonischen Contraktionen zeigen sich allein in der Kaumusculatur (ähnlich wie in dem Fall Axmann-Hüter<sup>5)</sup>). Man würde sonach eine Erkrankung des III. Trigeminasastes anzunehmen haben, auch wenn keine Atrophie der Haut und des Unterhautzellgewebes dabei wäre. Da aber trophische Störungen, hauptsächlich wieder im Ausbreitungsbezirk des Ramus III, ausserdem aber auch einzelnen Hautzweigen des II. und I. Astes entsprechend vorhanden sind, so hat man

wohl Recht, wenn man dieselben ebenfalls mit der Erkrankung des V. Hirnnerven in den erwähnten Abschnitten in Beziehung zu bringen sucht. Alsdann würde unser Fall zu den pathologischen Vorkommnissen zählen, welche zur Annahme trophischer Nervenfasern überhaupt, sowie solcher speciell im Trigeminus geführt haben, obwohl deren Existenz auf experimentellem Wege bis jetzt nicht erwiesen ist. Ob nun ein pathologischer Process den Quintus in seinem Stamm oder seiner Theilungsstelle in der Weise betroffen hat, dass die motorischen und sensiblen Fasern gereizt, die hypothetischen trophischen aber gelähmt wurden oder ob, wie es mir fast wahrscheinlicher ist, ein von der Peripherie ausgehender chronischer Entzündungsprocess diese und jene periphere Verzweigung des Nerven ergriffen hat, das muss dahingestellt bleiben. Es muss genügen für diesen Fall die Erkrankung des Trigeminus wenigstens klinisch nachgewiesen zu haben. Andere Beobachtungen freilich nöthigen bekanntlich zu anderen Erklärungen; so z. B. die von Seeligmüller, Brunner u. A. wegen der auffallenden die Atrophie begleitenden vasomotorischen, secretorischen und oculopupillären Störungen zur Annahme einer eigentlichen Sympathicuserkrankung. Nach Wesen und Localisation ganz verschiedene Ursachen können eben unter Umständen sehr ähnliche Erscheinungen hervorrufen. Dafür liefert uns ja die Pathologie zahlreiche Belege. Vielleicht führt aber trotz des Mangels an anatomischen Untersuchungen die stetige Vermehrung klinischen Beobachtungsmaterials allmählig wenigstens zu dem Ergebniss, dass man die bisher unter dem nach der Haupterscheinung, der trophischen Störung, benannten Symptomencomplex zusammengefassten Beobachtungen auf Erkrankungen verschiedener Nervengebiete und Abschnitte zurückzuführen im Stande ist und den Namen „Hemiatrophia facialis“ nicht mehr für ein eigenes Krankheitsbild, sondern nur als symptomatische Bezeichnung zu verwenden braucht.

Sonst bietet der Fall keine weiteren auffallenden Eigenenthümlichkeiten. Der Beginn des Leidens, ungefähr im 30. Lebensjahre, ist ein auffallend später. Die Möglichkeit, dass wie in den Fällen von Stilling, Hering, Anjel u. A. ein Trauma Veranlassung zur Entstehung der Krankheit war, liegt auch bei unserer Kranken vor. Das Erwähnenswerthe an dem Falle ist einerseits die beobachtete Besserung und andererseits die Combination mit sensiblen und motorischen Reizungserscheinungen im dritten Ast des Quintus.

An die Beschreibung dieses ausgesprochenen Falles schliesse ich die kurze Besprechung eines zweiten an, welcher zwar die Krankheit in weniger starker Entwicklung zeigt, aber dennoch unzweifelhaft hieher gehört. Derselbe wurde mir durch die vereinten freundlichen Bemühungen meines Assistenten Dr. G. Scheiding und des Herrn Dr. M. Scheiding in Mühlhausen zur klinischen Beobachtung hierhergesendet.

B. Th., 28jährige Oekonomensfrau aus Schönbach (Unterfranken), früher stets gesund, bekam im Januar 1885 und zum zweiten Male im Februar ein Zahngeschwür am rechten Oberkiefer. Nach dem letzten blieb eine verhärtete Stelle unter dem rechten Jochbogen bis in den Sommer hinein bestehen. Angeblich in Folge einer dagegen verordneten reizenden Einreibung soll von ungefähr Juli vorigen Jahres an der rechte Backen dünner geworden sein. Dabei zeigte sich in demselben öfter eine Empfindung von Frost und permanent ein Gefühl von Unempfindlichkeit und Spannung („er sei wie angewachsen, wie todt“). Die Farbe der Haut wurde blasser. Am deut-

2) Archiv der Heilkunde. IX. 158.

3) Deutsches Archiv für klinische Medicin. XII. 608.

4) Vgl. z. B. v. Ziemssen-Wette (Ann. d. allg. Krankenhaus zu München. Bd. II. S. 600) u. A.

5) Hüter, Singularis. cujusdam atrophiae species nonnulli. Diss. Marburg 1848. (Citirt bei Eulenburg in v. Ziemssen's spec. Path. u. Ther. Bd. XII. 2. S. 54 u. ff. Original mir leider nicht zugänglich.)



lichsten soll die Abmagerung um Weihnachten vorigen Jahres gewesen sein. Seitdem — so geben die Kranke und deren Mann übereinstimmend an — habe der rechte Backen an Fülle wieder etwas zugenommen. Sonstige Störungen traten nicht auf. Auch war über hereditäre und ätiologische Verhältnisse nichts Positives zu erfahren.

Die Untersuchung (15. März 1886) ergab: Kleine, ziemlich zarte, jedoch gesunde Frau. Das Volumen der rechten Gesichtshälfte etwas geringer, die Farbe deutlich blasser als links, sodass die Kranke von rechts her gesehen zwar nicht ein wesentlich verschiedenes, aber doch ein entschieden kränklicheres Aussehen hat, als von links aus betrachtet. Besonders die Infraorbital-, Buccinatoren- und Parotisgegend rechts ist etwas eingefallen; die Entfernung vom Ansatz des Tragus bis zum Nasenflügel beträgt rechts 10,5, links 11,0 cm. In der Gegend des rechten Jochbogens ein paar kleine Pigmentflecke, dagegen keine weissliche Verfärbung der Haut. Behaarung gleich. Die Falten des Gesichts in der Ruhe ganz symmetrisch. Kau- und mimische Bewegungen beiderseits gleich, doch wird die rechte Wangengegend beim Zeigen der oberen Zähne in zahlreichere und tiefere Falten gezogen. Die Muskeln nicht atrophisch, ohne fibrilläre Zuckungen. Elektrisches Verhalten von Nerv und Muskel gegen beide Ströme normal. Keine Differenz an den Pupillen, sowie an den grösseren Gefässen des Gesichts und Halses bemerkbar. Tastempfindung vollkommen intact. Mund und Rachenhöhle in Bau, Farbe und Bewegung ohne Differenzen. Speichelsecretion rechts wie links. Schweissabsonderung auf 0,02 Pilocarpin (subcutan) auf beiden Seiten auffallend spärlich, doch ohne deutlichen Unterschied.

Wir haben hier offenbar einen sehr geringen Grad der Ausbildung der Hemiatriophie vor uns, obwohl die Zeichen der Atrophie der Haut und des subcutanen Gewebes hinlänglich ausgeprägt erscheinen, um den Fall den bisherigen von halbseitiger Gesichtsatrophie zuzurechnen. Auch hier haben wir die Ursache für die unvollkommene Entwicklung der trophischen Störungen in erster Linie in dem relativ späten Auftreten bei einer erwachsenen Person und in der sehr kurzen Krankheitsdauer zu suchen. Es ist aber nach der Anamnese auch sehr wahrscheinlich, dass ebenso, wie in dem vorigen Falle, die Affection schon stärker ausgebildet war und gegenwärtig wieder etwas in Rückbildung begriffen ist. Ob der Heilungsvorgang ein fortschreitender sein und zu vollständiger Restitutio ad integrum führen wird, lässt sich natürlich auch nicht annähernd bestimmen, doch werde ich mir die weitere Beobachtung des Falles angelegen sein lassen.

Der Versuch, die beschriebenen Veränderungen auf die Erkrankung eines bestimmten Nerven oder Nervenabschnittes zurückzuführen, stösst naturgemäss auf sehr beträchtliche Schwierigkeiten, da die Ernährungsstörungen der Haut das einzige objective Krankheitssymptom darstellen. Doch können wir, wie ich glaube, trotz der vorhandenen anhaltenden Blässe der kranken Gesichtshälfte, wegen des Fehlens anderer vasomotorischer, sowie secretorischer und pupillärer Veränderungen eine Affection des Sympathicus selbst als unwahrscheinlich bezeichnen, vielmehr erscheint (auch wegen der abnormen Gefühlswahrnehmungen in dem kranken Gebiet) die Annahme einer Erkrankung einzelner Fasern der peripheren Trigemini- verzweigungen noch am plausibelsten.

In aetiologischer Beziehung bietet uns der Fall das öfter beobachtete Moment der Zahn- und Zahnfleischerkrankungen, ohne damit weitere Aufklärung zu bringen. Der wesentlichste Punkt auch dieser zweiten Beobachtung ist, wie bei der ersten, die hohe Wahrscheinlichkeit eines beginnenden Rückgangs der trophischen Veränderungen.

## Ueber das Acetophenon.

Von Paul Schüder, cand. med.

(Aus der medicinischen Klinik des Herrn Professor Leube in Würzburg.)

Im Anschluss an die in der letzten Zeit bekannt gewordenen Angaben über das Acetophenon oder Hypnon als Schlaf erzeugendes Mittel, theile ich im Nachfolgenden das Resultat einer Reihe von Beobachtungen mit, welche an der Würzburger medicinischen Klinik anzustellen, mir durch die Güte des Herrn Professor Leube gestattet wurde. Es gründen sich die folgenden Angaben auf Versuche, die längere Zeit hindurch an im Ganzen 14 Patienten angestellt wurden, und zwar in der Weise, dass zunächst nur zwei Patienten, bei denen keine Complicationen seitens des Herzens vorhanden waren, eine Stunde nach dem Abendessen je eine Dosis von 2 Tropfen Acetophenon in Gelatine kapsel verabreicht wurde, und dann, nachdem der Erfolg sich als ein zufriedenstellender gezeigt hatte, auch die übrigen Patienten — worunter welche mit leichteren und schwereren Herzaffectionen, Phthisis, Bronchiectasie — mit in den Bereich der Untersuchungen gezogen wurden. — Das Resultat der Beobachtungen ist nun folgendes:

Das Acetophenon hat jedenfalls die ihm nachgerühmte Schlaf erzeugende Wirkung; allerdings machen sich individuelle Unterschiede in seiner Wirksamkeit bemerkbar, indem einzelne der genannten Patienten nur einer Dosis von zwei, andere aber von vier Tropfen bedurften, um in einen ruhigen, mehrere Stunden anhaltenden Schlaf zu verfallen.

Von ganz besonders günstiger Wirkung scheint das Acetophenon bei Phthisikern zu sein, da nämlich sämtliche derartige Patienten, so oft ihnen das Mittel gegeben wurde, nicht so oft durch Hustenanfälle aus dem Schlafe erweckt wurden, und am nächsten Abend stets selber wieder nach dem Mittel verlangten, wohl mit der beste Beweis für die Wirksamkeit desselben.

Ueble Nebenwirkungen liessen sich in keinem Falle constatiren. Temperatur und Respiration, die genau beobachtet wurden, zeigten keine wahrnehmbaren Veränderungen. Von einer Einwirkung auf das Herz und das Gefässsystem konnte aus Beobachtungen des Pulses und der Pupille nichts weiter constatirt werden, als dass der Puls etwas kräftiger und voller als vor der Verabreichung des Medicamentes — auch bei den Herzkranken — erschien, und dass sich seine Frequenz in ganz geringem Grade herabgesetzt zeigte, jedoch auch nicht mehr, als es normaler Weise während des Schlafes der Fall zu sein pflegt. — Keiner der Patienten hatte auch bei fortgesetzter Verabreichung des Acetophenons über irgend welche subjectiven Beschwerden, wie Uebelkeit, Kopfschmerz, Schweiß, Störungen seitens der Verdauung zu klagen.

Was den Eintritt der Wirkung anbelangt, so schwankt derselbe je nach der Dosis und auch nach der Individualität des Patienten zwischen einer halben und anderthalb Stunden, wobei jedoch nicht zu vergessen ist, dass das Medicament stets in Gelatine kapseln gegeben wurde.

Die bisher gegebenen Dosen, welche sich als hinreichend wirksam erwiesen, überstiegen das Quantum von 4 Tropfen am Abend nicht, mit Ausnahme eines Falles, wo 6 Tropfen gegeben wurden, und zwar mit der Wirkung, dass schon vor Verlauf einer halben Stunde ein tiefer, lang andauernder Schlaf eintrat, und dass das Erwachen von Kopfschmerz, wozu sich noch leichtes Erbrechen gesellte, begleitet war.

Zum Schluss führe ich noch an, dass ich fünf Abende an mir selbst Versuche mit dem Acetophenon über seine Wirksamkeit als Hypnoticum anstellte, deren Resultate sich mit denen, die ich aus Beobachtungen an den Patienten der medicinischen Klinik gewann, und oben mitgeteilt habe, völlig decken.

### Ueber diabetische Neuralgien.

Von Dr. *Rudolf v. Hösslin*, dirigirendem Arzt der Heilanstalt Neu-Wittelsbach bei München.

Es war eine längst bekannte Thatsache, dass im Gefolge des Diabetes, besonders nach Erkältungen, Ermüdungen und ähnlichen Noxen Neuralgien entstehen können, aber man hatte lange übersehen, dass es eine spezifische Form von Diabetes-Neuralgie giebt, welche sich von den einfachen Neuralgien durch mehrere charakteristische Merkmale auszeichnet. Die letzte umfassendere Arbeit über diesen Gegenstand stammt von Cornillon, welcher aus der bisherigen Casuistik das klinische Bild dieser Krankheit in präciser Form darstellt. Nach ihm scheint Griesinger der erste gewesen zu sein, welcher (im J. 59) auf das häufige Vorkommen von Ischias im Verlaufe des Diabetes hinwies. Braun und Eulenburg machten später auf die gleiche Thatsache aufmerksam.

Das Verdienst aber, die diabetische Neuralgie als eine typische Form beschrieben zu haben, gebührt Jules Worms, welcher als besonders charakteristisch folgende wesentlichen Merkmale der Diabetesneuralgie hervorhob: ihr symmetrisches Auftreten, ihre Intensität und ihre, jeder gewöhnlichen, antineuralgischen Behandlung trotzende Hartnäckigkeit.

Da bei Glycosurie auch Neuralgien vorkommen, welche nicht in Zusammenhang mit der Diabetes-Erkrankung stehen, so sucht Cornillon differentialdiagnostische Momente aufzustellen: Ist die Neuralgie unabhängig von der Glycosurie, sagt er, so entsteht sie aus einer bestimmten Ursache, nach einer Ermüdung, Erkältung, oder im Gefolge einer Zahnaries u. s. w. Sie ist meist einseitig, nicht so intensiv und weicht den gewöhnlichen Behandlungsmethoden. Die Diabetes-Neuralgie dagegen erscheint plötzlich, ohne äusserliche Veranlassung, tritt sehr heftig auf, ist gewöhnlich symmetrisch (21 mal in 27 Fällen) und weicht meist nur einer Behandlung der Grundkrankheit, dem antidiabetischen Régime.

Ob man wirklich immer in der Lage sein wird, diese diabetischen Neuralgien streng von den gewöhnlichen zu trennen, wird sich erst durch eine grössere Beobachtungsreihe entscheiden lassen.

Während die späteren Beobachter sich in Bezug auf die Symptomatologie im Grossen und Ganzen Worms anschliessen, herrschen über einige andere wesentliche Punkte noch Meinungsverschiedenheiten. So nimmt Berger an, dass die Intensität der Neuralgie in geradem Verhältnisse zum Zuckergehalt des Urins stehe, wogegen nach anderen sehr heftige Neuralgien bei nur geringem Zuckergehalt beobachtet wurden, so von Buzzard, Cornillon, Drasche, Eger, v. Ziemssen. Dass aber im einzelnen Fall mit dem Zuckergehalte des Urins die Schmerzen steigen und abnehmen, wird allseits bestätigt.

Was die Pathogenese der diabetischen Neuralgien betrifft, so stehen sich verschiedene Anschauungen gegenüber. Die Vermuthung Rosenstein's, dass eine venöse Hyperämie in den Unterleibsorganen die Entstehung der Ischias hervor-

ruft, wird wohl am wenigsten Anklang finden. Denn wie Cornillon ganz richtig bemerkt, müsste dann diese Affection doch viel häufiger vorkommen und die auf Nervengebiete der oberen Extremitäten oder des Kopfes beschränkten Neuralgien lassen sich durch diese Theorie schon gar nicht erklären. Cornillon glaubt, dass es sich auch bei den diabetischen Neuralgien, ähnlich wie bei den gichtischen um eine Ueberladung des Blutes mit Harnsäure handeln könne, und versucht er, diese zugleich bestehende harnsaure Diathese für die Entstehung der Neuralgie verantwortlich zu machen.

Plausibler, weil näher liegend, erscheint diejenige Theorie, welche die Neuralgie auf eine schädliche Einwirkung des im Blute circulirenden Zuckers auf die Nervensubstanz zurückführen will. Diese letzte Hypothese wird von Worms, Drasche und v. Ziemssen vertreten.

Es wurde sogar daran gedacht, dass der Causalnexus ein umgekehrter sein könne und der Diabetes Folge der bestehenden Ischias sei. Gestützt wird diese Vermuthung durch Experimente von Froming, welcher nach Reizung des Nervus ischiadicus durch chemische oder mechanische Reize eine Zuckerharnruhr beobachtete. Niedick, der diese Experimente wiederholte, konnte diese Angaben aber nicht bestätigen.

Ueber den anatomischen Sitz des Leidens machten sich gleichfalls verschiedene Ansichten geltend, indem theils eine spinale, theils eine periphere Erkrankung angenommen wurde. Cornillon spricht sich entschieden gegen das Bestehen einer Neuritis aus. Das Fehlen von Lähmungen, von bläschenförmigen oder pemphigusartigen Hautaffectionen lässt nach ihm den Gedanken an eine Entzündung im Nervengewebe nicht aufkommen. Es scheint mir, dass der Mangel der genannten Symptome kein genügender Beweis ist, um die Möglichkeit einer vorhandenen Neuritis auszuschliessen. Während die Mehrzahl der casuistischen Mittheilungen genauere Anhaltspunkte für die Entscheidung der Frage, ob eine Neuritis bestand oder nicht, vermissen lässt, weist v. Ziemssen in einer kürzlich erschienenen Mittheilung darauf hin, dass es sich, wenigstens in einem Theil der Fälle, um eine chronische Neuritis handle, deren Entstehung er auf eine Intoxicationswirkung der Umsetzungsproducte des Blutzuckers auf die peripheren Nerven zurückführt, in analoger Weise, wie die chronische Neuritis des Alkoholiker auf die deletäre Wirkung des Alcohols zurückgeführt wird.

Wie in den Fällen von diabetischen Neuralgien von mehreren früheren Autoren der Sitz der Erkrankung in das Rückenmark verlegt wurde, so hatte man auch verschiedene Symptome des chronischen Alcoholismus, wie Paresen der Extremitäten, Atrophie der Muskeln, Sensibilitätsstörungen u. s. w. durch Veränderungen im Mark zu erklären gesucht, bis durch Arbeiten von Westphal, Strümpell, Moeli u. A. die neuritische Natur dieser alcoholischen Lähmungen wahrscheinlich gemacht wurde. So glaube ich auch, dass die Ansicht, dass es sich bei den diabetischen Neuralgien um spinale Processe handle, allmählig verdrängt werden wird durch den Nachweis, dass eine periphere Nervenerkrankung diesen Neuralgien zu Grunde liegt.

Da ich kürzlich Gelegenheit hatte, einen Fall von diabetischer Neuralgie zu beobachten, der durch das Bestehen einer chronischen Neuritis einen weiteren Beleg für die Anschauung v. Ziemssen's liefert, so gebe ich im Folgenden die Krankengeschichte dieses Falles in Kürze:



Herr Sch. aus D., 52 Jahre alt, war bis auf eine vor 15 Jahren zum ersten Male aufgetretene und dann mehrmals sich wiederholende linksseitige Trigeminusneuralgie stets gesund gewesen. Patient macht die Angabe, dass er in den letzten Jahren öfters mehr Urin lassen musste, als früher. Vor 3 Monaten stellten sich Schmerzen in der linken Hüfte ein, die sich bald gegen das Knie zu und auf den Unterschenkel verbreiteten. Die Schmerzen waren sehr intensiv und traten besonders während der Nächte so heftig auf, dass Patient völlig schlaflos war. Patient bemerkt übrigens, dass die Haut des Unterschenkels schon seit Jahren empfindlich gewesen sei und seit gleicher Zeit bestand ein pelziges Gefühl an beiden Füßen. Auch der rechte Schenkel war nicht schmerzfrei, besonders die Gegend des rechten Knies verursachte manchmal starke Schmerzen; immerhin war die Affection der linken Seite durch ihre Intensität weit in den Vordergrund gestellt. Da die Schmerzen allen angewandten Mitteln, auch den Narcoticis getrotzt hatten, so wurde Patient von seinem Hausarzte meiner Anstalt zugewiesen.

Die Untersuchung ergab ausser einem mittelmässigen Ernährungszustand (69 Kilo) grosse Druckempfindlichkeit im Verlauf des linken N. ischiadicus, von oben bis herab zur Kniekehle. Die Haut des ganzen Unterschenkels war in hohem Grade hyperästhetisch. Im Bereich des linken Unterschenkels und Fusses besteht deutliche Herabsetzung der Sensibilität, Vergrösserung der Tastkreise (besonders an Zehen und Sohle). Patellarreflex links fehlend. Am Unterschenkel bestand leichtes Hautödem und exquisite Glanzhaut, letztere am ausgesprochensten in der Kniegegend. Die Bewegungen waren mit Schmerzen verbunden, die grobe Kraft der linken unteren Extremität war bedeutend vermindert. Keine Spur von Ataxie. Auf der rechten Seite war objectiv nichts nachweisbar ausser einer Vergrösserung der Tastkreise an Sohle und Zehen, sowie eine ebenfalls sehr deutliche Glanzhaut. Die elektrische Untersuchung ergab normale faradische Erregbarkeit am N. Peroneus, M. quadriceps und der Wadenmuskulatur beiderseits. Auch die galvanische Erregbarkeit zeigte in den gleichen Bezirken kein von der Norm auffallend abweichendes Verhalten.

Der Urin enthielt bei einer Tagesmenge von 1200 ccm und einem sp. Gewicht von 1040, kein Albumen, aber 3,6 Proc. Zucker.

Es scheint mir, dass der angeführte Symptomencomplex genügen wird, um die Diagnose einer chronischen Neuritis zu rechtfertigen. Die Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, die Herabsetzung der Sensibilität und besonders die trophischen Störungen als Glanzhaut und Hautödeme können wohl kaum anders erklärt werden. Es kommen freilich ähnliche trophische Störungen im Verlauf von chronischen Rückenmarkskrankheiten, wahrscheinlich in Folge von Erkrankung der spinalen Ganglien, nicht selten vor, jedoch bot das Krankheitsbild unseres Patienten im Ganzen gar keine Anhaltspunkte für eine spinale Erkrankung, die Druckempfindlichkeit der Nervenstämme könnte ja auch auf diese Weise nicht erklärt werden und erscheint mir die Annahme einer chronischen Neuritis viel ungezwungener. Ich glaube daher diesen Fall den v. Ziemssen'schen anreihen und als Neuritis diabetica ansehen zu dürfen.

Noch ein Wort über den Verlauf und die Behandlung.

In einer Reihe der bisher publicirten Fälle von diabetischer Neuralgie trat eine Heilung in kurzer Zeit ein, wenn ein antidiabetisches Régime eingeleitet und durchgeführt wurde. Ein Theil der Fälle wich aber dieser Therapie allein nicht. Es sind dies vermuthlich solche Fälle, in welchen die Schädlichkeit, der circulirende Blutzucker, schon so lange und intensiv eingewirkt hatte, dass eben eine Veränderung im Nervengewebe aufgetreten war. So verhielt sich der eine v. Ziemssen'sche Fall und ebenso der meinige. Wie in jenem,

so musste auch in diesem noch zu anderen Mitteln Zuflucht genommen werden und zwar erwies sich das gleiche Mittel am wirksamsten, nämlich der galvanische Strom. Mit Anodenbehandlung der schmerzhaftesten Punkte gelang es, den Schmerz auf 2—3 Stunden zum Verschwinden zu bringen und ich liess daher die gleiche Procedur circa 4—5 mal täglich vornehmen, jedesmal mit dem gewünschten Erfolg. Auf diese Weise war es möglich, den Kranken den grössten Theil des Tages und der Nacht schmerzfrei zu erhalten, was bei der Behandlung aller Neuralgien sehr wesentlich ist, bediene man sich hiezu der Narcotica, der Hautreize oder der elektrischen Ströme.

Nach drei Wochen war Patient schon fast dauernd schmerzfrei und wurde dem entsprechend die Galvanisation seltener, zuletzt nur vor dem Einschlafen angewandt. Der Zuckergehalt des Urins war inzwischen auf 0,6 Proc. gesunken, die sämtlichen neuritischen Symptome hatten sich zum Theil zurückgebildet, die Tastkreise waren um die Hälfte kleiner als bei der ersten Untersuchung. Am längsten bestand die Glanzhaut, welche erst in den letzten Tagen verschwand, worauf starke Abschuppung der Haut erfolgte, ähnlich wie bei Ichthyosis. Als Patient in der fünften Woche entlassen wurde, konnte er als fast geheilt betrachtet werden, indem die Schmerzen bis auf manchmal auftretende unangenehme Sensationen verschwunden, die Bewegungen nicht gehindert und die trophischen Störungen gehoben waren. Der Zucker liess sich quantitativ nicht mehr bestimmen; mit dem Nylander'schen Reagens war gerade noch eine Spur nachzuweisen. Die Harnmenge schwankte seit Wochen zwischen 1000—1600, das spezifische Gewicht war auf 1018—25 gesunken.

Wie ich brieflichen Mittheilungen entnehme, haben sich zu Hause wieder manchmal Schmerzen eingestellt, vermuthlich weil das antidiabetische Régime weniger streng eingehalten wurde, als in der Anstalt. Je nach dem diesbezüglichen Verhalten der Patienten wird sich auch der weitere Verlauf gestalten.

#### Literatur.

- Griesinger, Gesammelte Abhandlungen. 1859.  
 Worms, Bulletin de l'académie de médecine. 2. serie t. IX.  
 Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 1880.  
 Nr. 51.  
 Rosenstein, Deutsche medicinische Wochenschrift. 1876. Nr. 51.  
 Berger, Breslauer ärztliche Zeitschrift. 1882. Nr. 24.  
 Gierke, Ibidem.  
 Drasche, Wiener medicinische Wochenschrift. 1882. Nr. 152.  
 Buzzard, Lancet. 1884. p. 302.  
 Raymond et Oulmont. Gazette médicale. 1882.  
 Cornillon, Revue de médecine. 1884. Nr. 3.  
 v. Ziemssen, Aerztliches Intelligenzblatt. 1885. Nr. 44.  
 Nary, Dissertation sur l'étude de quelques troubles nerveux chez les diabétiques. Paris, 1885.  
 Froming, Dissertation. Göttingen, 1879.  
 Niedieck, Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie. Bd. VII. p. 205.

#### Ueber primäre Tuberculose der Conjunctiva.

Von Dr. Karl Rhein, I. Assistent der Universitäts-Augenklinik in Würzburg.

(Schluss.)

#### Fall III

betrifft die 14 jährige Lina Holzinger aus Württemberg. Dieselbe ist für ihr Alter sehr gut entwickelt. Beide Eltern leben und sind gesund. In der Familie der Mutter sollen mehrfach

Lungenkrankheiten vorgekommen sein. Eine Schwester der Patientin starb in früher Kindheit, ein Bruder lebt und ist gesund. Als Kind hat Patientin die Masern und später eine Lungenentzündung durchgemacht. Vor 2 Jahren trat ohne angebbare Ursache eine Entzündung des linken Auges auf, wobei die Lider stark geschwollen waren. Einige Zeit nachher schwellen die Drüsen an der linken Halsseite an, vereiterten und brachen auf. Wegen der Augenaffectio wurde Patientin einer 9 wöchentlichen Behandlung durch Dr. Königshöfer in Stuttgart unterzogen und geheilt. 4 Monate nach ihrer Entlassung trat eine neue Anschwellung der Lider des linken Auges verbunden mit starker Eitersecretion auf, die einer längeren Behandlung unterworfen und gebessert wurde. Eine mässige Verdickung der Lider und einige schleimig-eitrige Secretion haben seither immer fortbestanden.

Patientin trat am 13. II. 85 in die hiesige Klinik ein.

Der Status praesens ist folgender: Am linken Auge geringe Verdickung der Haut der Lider und ekzematöse Entzündung derselben, besonders der Ränder. Die Cilien sind normal. Die Conjunctiva sondert eine mässige Menge schleimig-eitrigen Secretes ab. (Die Untersuchung desselben auf Tuberkelbacillen ergibt ein negatives Resultat.) Die Conjunctiva tarsi des unteren Lides ist mässig geschwellt und aufgelockert. Dieselbe zeigt eine grosse Anzahl rundlicher, wenig über das Niveau der Schleimhaut prominenter Knötchen, von blassgrau-gelber Färbung und sulziger Beschaffenheit, die tief ins Gewebe eingebettet sind. Die Uebergangsfalte ist von stark verbreiterten Venen durchzogen, geschwellt und zeigt mehrere strahlige Narben, der Fornix erscheint etwas verkürzt.

Die Conjunctiva tarsi des oberen Lides ist stark gewuchert, hyperämisch. Die Mitte derselben wird von einem bohnengrossen trichterförmigen Geschwür eingenommen, das stark infiltrirt, erhabene Ränder von zerfressenem Aussehen besitzt. Der centrale Theil des Geschwüres ist eingesunken und mit necrotisch zerfallenden Granulationen bedeckt. Dasselbe beginnt etwa 4 mm vom freien Lidrand und reicht nach hinten bis in die Uebergangsfalte. Zu beiden Seiten des Ulcus sind in der Bindehaut tiefgreifende, weisse Narbenzüge vorhanden, neben denen einzelne Knötchen von der gleichen Beschaffenheit, wie die am Unterlid beschriebenen, sich bemerkbar machen. Zahlreicher treten dieselben Knötchen an der geschwellten Uebergangsfalte auf.

Die Conjunctiva bulbi des linken Auges ist mässig injicirt. Cornea, Sclera etc. durchaus normal. Das rechte Auge zeigt weder an den Lidern noch am Bulbus etwas Abnormes.

Der Allgemeinbefund ergibt an den Lungen keine Schall-differenz, kein abnormes Athmungsgeräusch, Herz völlig normal.

Die linke Praeauriculardrüse ist stark geschwellt, ebenso die Submaxillardrüsen der linken Seite, weniger die seitlichen Halsdrüsen. Hinter dem linken Kieferwinkel sind mehrere Drüsennarben sichtbar. Die Cubital- und Juguinaldrüsen sind nicht geschwellt. Nasen- und Rachenschleimhaut sind anscheinend in gesundem Zustande.

Die Behandlungsweise war hier die gleiche wie in den vorausgegangenen Fällen. Das Geschwür am Oberlid wurde ausgekratzt, die Ränder mit der Scheere abgetragen, wobei sich das Gewebe ungemein blutreich zeigte. Auch hier war der Zerfall bis in die Tiefe des Tarsus gedrungen. Innerlich wurde Arsen gegeben. Die Wunde vernarbte in kurzer Zeit, die Secretion verringerte sich, so dass Patientin am 20. II. gebessert entlassen werden konnte. Seitdem hat sie sich nicht mehr sehen lassen.

Die Untersuchung der kranken Gewebstheile wurde in der ganz gleichen Weise wie bei den früheren Fällen vorgenommen. Die histologische Structur derselben war die nämliche wie bei jenen; nur waren hier die Riesenzellen in grösserer Anzahl vorhanden als bei den ersten Fällen. Es wurden auch in diesem Falle sowohl in den Zupfpräparaten als in den Schnitten zahlreiche Tuberkelbacillen nachgewiesen. Die Impfung in die vordere Kammer eines Kaninchens war

ebenfalls von Erfolg. Die ersten Knötchen in der Iris wurden am 19. Tage nach der Impfung wahrgenommen. Später traten solche ungeheuer zahlreich besonders am Pupillarrand auf. Mit dem 45. Tage hatte der Process seine Höhe erreicht, von da ab wurde die Anzahl der Knötchen immer geringer. Am 60. Tage wurde das Thier getödtet. Die Augenhäute ausser der Iris erwiesen sich intact. Im oberen Theil der linken Lunge war ein einzelner, etwa haselnussgrosser Herd vorhanden, der aus zahlreichen graugelben, zum Theil confluirten Knötchen bestand, in denen eine grosse Menge von Tuberkelbacillen nachgewiesen wurde. Die übrige Lunge, sowie die anderen Eingeweide zeigten nichts Abnormes.

#### Fall IV

endlich betrifft die 17jährige Kunigunde Reuss aus Unterfranken, die am 8. October in die Klinik eintrat. Die Patientin ist sehr klein und wenig entwickelt. Ihr Vater starb, 50 Jahre alt, an der Lungenschwindsucht. Dem gleichen Leiden erlag die Mutter in ihrem 53. Lebensjahre, sowie eine 20jährige Schwester. Drei Geschwister leben und sind gesund. Im 4. Lebensjahre hatte Patientin die Masern, in deren Gefolge eine Entzündung der Nase auftrat, die seither unter abwechselnden Besserungen und Verschlimmerungen fortbestand. In ihrem 10. Lebensjahre entwickelte sich an der Aussenfläche des linken Nasenflügels ein linsengrosses Knötchen, das sich in ein langsam um sich greifendes Geschwür umbildete und später vernarbte. Vor 3 Jahren traten solche Knötchen zugleich an der Nasenscheidewand, am rechten Nasenflügel, sowie am inneren Rande des rechten Oberlides auf, zerfielen nach einiger Zeit und bildeten Geschwüre, die bis jetzt fortbestanden. Die Nase ist seitdem immer stark geröthet und verdickt und sondert vielen Eiter aus dem Inneren ab.

Der Status praesens zeigt beide Lider des rechten Auges geschwollen, die Aussenfläche derselben geröthet. Die Cilien fehlen grösstentheils. Das Oberlid hängt etwas über den Bulbus herab. Bei geschlossenen Lidern fällt ein kreisrunder Defect am inneren Lidwinkel, gerade über der Caruncula lacrymalis auf, von der Grösse eines Erbsenquerschnittes, der beide Lider gleichmässig theilt. Die Begrenzung dieses Defectes stellt ein Geschwür dar, das die Lidränder in der ganzen Dicke je halbkreisförmig ausgenagt hat. Das Geschwür beginnt am Oberlid etwa 2 mm nach Aussen vom Thränenpunkt, zieht über denselben längs des Lidrandes nach Innen, bis an die Commissur, geht dann nach hinten auf die Uebergangsfalte über und setzt sich auf die Carunkel fort. Die Breite desselben beträgt etwa 4 mm, die Länge am Oberlid ca. 7 mm. Am unteren Lid beginnt das Geschwür etwa 1 mm nach Innen vom Thränenpunkt, der selbst intact geblieben ist, schiebt sich auf dem Lidrand von Aussen nach Innen gegen die Carunkel vor, was in das vom Oberlid herziehende unmittelbar übergeht. Die obere Wand des unteren Thränenanälchens ist nahezu in ihrer ganzen Länge zerstört, so dass das letztere Thränenanälchen eine von blassen, schlaffen Granulationen besetzte Rinne am Geschwürsgrund bildet. Der Thränenanälchen ist völlig normal. Am unteren Lid beträgt die Breite des Geschwüres ca. 5 mm. Die Ränder des ganzen kraterförmigen Geschwüres sind mässig verdickt, unregelmässig zerfressen und ebenso wie der Geschwürsgrund speckig infiltrirt. Auf der Uebergangsfalte des Oberlides sind neben dem Geschwür noch zwei Knötchen von mehr speckigem Aussehen und Hirsekorngrosse, die sich etwas über die Schleimhaut erheben. Die Carunkel ist geschwellt und mit blasseröthlichen Granulationen bedeckt. Die Conjunctiva beider Lider ist gleichmässig sammtartig geschwellt und stark injicirt, zeigt indess keine Knötchen. Am linken Auge ist ausser einer mässigen katarrhalischen Schwellung der Bindehaut nichts Abnormes zu bemerken. Die Nase ist von der Spitze bis zum Ansatz ans Nasenbein um mehr als das Doppelte verdickt, kolbenförmig. Die äussere Haut ist sehr stark geröthet. An der Grenze zwischen normaler und pathologisch veränderter Haut ist eine verdickte, infiltrirte Zone. Von Knötchen ist



dasselbst durchaus nichts zu bemerken. Am Ansatz der Nasenflügel an die Spitze sind auf beiden Seiten tiefgreifende, speckige, eiterig belegte Ulcerationen, durch die die Nasenflügel am vordersten Theil abgetrennt sind und nach der Nasenhöhle eingesunken erscheinen. Das Septum cartilagineum ist durch tiefgehende Substanzverluste zum grossen Theil zerstört und zeigt eine ausgedehnte Perforation, so dass nur noch der häutige Theil die Nase aufrecht erhält. Die hintere Begrenzung des Defects ist durch blasseröthliche Granulationen gebildet. Das Innere der Nase, das Herr Privatdocent Dr. Seifert zu untersuchen die Güte hatte, bietet folgenden Befund: Auf der rechten Seite ist die untere Muschel mit ganz oberflächlichen Ulcerationen besetzt, die bei der leichtesten Berührung bluten. An der mittleren Muschel ist die Schleimhaut hyperplastisch verdickt, stark geröthet, zeigt aber keinen Substanzverlust. Der untere Nasengang ist bis auf 1 cm Ausdehnung nach hinten mit oberflächlichen Ulcerationen besetzt. Auf der linken Seite reichen die Ulcerationen von der hinteren Begrenzung der Perforationsstelle noch 1 cm weit nach hinten. Die untere Muschel ist ebenfalls oberflächlich ulcerirt, ebenso der untere Nasengang. Die mittlere Muschel zeigt das gleiche Verhalten wie die der rechten Seite. Der Gaumen und hintere Nasenrachenraum sind intact. Knötchen sind nirgends wahrzunehmen. Die gesammte Infiltration der Nase fühlt sich weich an, die erkrankte Partie secernirt Eiter in mässiger Menge.

Die Untersuchung der Lungen und des Herzens ergaben einen durchaus normalen Befund. Die rechte Praeauriculardrüse ist deutlich geschwellt, ebenso eine Drüse am rechten Kieferwinkel, weitere Drüsenanschwellungen sind nicht vorhanden.

Die Patientin hatte während der ganzen Dauer der Erkrankung weder am Auge noch an der Nase erhebliche Schmerzen gehabt.

Das Geschwür an der Conjunctiva wurde am 9. X. mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und sogleich Theile daran in die vordere Kammer beider Augen eines Kaninchens implantirt; auch mit excidirten Theilen der Nasengeschwüre wurde ein Kaninchen geimpft. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwürsmassen ergab wesentlich den gleichen Befund wie in den übrigen Fällen. Sowohl in den Geschwüren der Conjunctiva als auch in denen der Nase wurden Tuberkelbacillen, allerdings in geringer Anzahl, constatirt.

Patientin wurde am 16. X. gebessert aus der Klinik entlassen und zur Behandlung der Nasenaffection dem Juliuspsitale überwiesen. Am 21. XII. trat sie wieder in die Augenklinik ein wegen Verschlimmerung des Augenleidens. An der ausgekratzen Stelle der Conjunctiva waren wieder neue Granulationen entstanden, die nun wiederum mit dem scharfen Löffel entfernt wurden. Die Geschwüre der Nase hatten sich sehr wenig verändert. Am 29. XII. wurde Patientin wieder gebessert entlassen.

Bei dem von Geschwürspartikeln der Conjunctiva geimpften Kaninchen waren die Augen Anfangs reizlos. Am 3. Tage nach der Impfung stellte sich eine starke Entzündung der Iris nebst Hypopyon ein. Im Verlaufe von 3 Wochen gingen die Entzündungserscheinungen allmählich zurück, das Hypopyon verschwand und es wurden am 25. Tage, nebst einem Schwartenexsudat im Pupillargebiet, zahlreiche Knötchen in der Iris constatirt. Die Tödtung des Kaninchens wurde am 54. Tage nach der Impfung vollzogen und es zeigte sich bei der Durchschneidung der Bulbi, dass die Linse von einem Schwartenexsudat rings umgeben, ferner dass Iris, Ciliarkörper und vorderer Theil der Choroidea bedeutend verdickt waren. Der Glaskörper war verflüchtigt und die Netzhaut trichterförmig abgelöst. Ausser in der Iris waren auch im vorderen Theile des Ciliarkörpers Knötchen vorhanden. Die Lungen sowie die übrigen Organe waren intact.

In den Knötchen der Iris und des Ciliarkörpers wurden zahlreiche Tuberkelbacillen gefunden.

Bei dem mit Theilen der Nasengeschwüre geimpften Kaninchen trat am 4. Tage ebenfalls ein Hypopyon auf, das im Laufe von 3 Tagen so bedeutend wurde, dass es die ganze vordere Kammer ausfüllte. Die Entzündungserscheinungen waren äusserst heftig. Nach 10 Tagen wurde die Cornea etwa in der Mitte perforirt. Der aus der vorderen Kammer entleerte Eiter enthielt eine grosse Anzahl von Streptococcus pyogenes, der ohne Zweifel aus der Nase mit übergeimpft war. Die Iris wurde in die Perforationsöffnung eingeschwemmt und heilte ein. Am 26. Tage zeigten sich die ersten Knötchen im Irisgewebe. Dieselben traten auch in der Folge nicht so zahlreich wie in den übrigen Fällen auf. Bei der Autopsie am 60. Tage wurden, ausser in der Iris, in keinem anderen Theile des Auges und des Körpers Knötchen gefunden. Die in der Iris vorhandenen enthielten Tuberkelbacillen in grosser Anzahl.

Es ist somit über allen Zweifel erhaben, dass wir es hier in jedem einzelnen Falle mit echter Tuberculose zu thun haben und es tritt nun an uns die Frage, wie ist die Tuberkel-infection bei den verschiedenen Individuen zu Stande gekommen. Bisher war bei der Mehrzahl der Autoren die Ansicht vorherrschend, dass die Conjunctivaltuberculose abhängig sei von allgemeiner Tuberculose.

Neisser <sup>21)</sup> z. B. sagt in seiner Beschreibung der Tuberculose der Haut: „In erster Linie ist festzuhalten, dass die tuberculösen Hautgeschwüre nur bei hochgradiger Allgemeinerkrankung, wenige Monate vor dem Tode des Individuums, auftreten. Man wird sie daher bei Abwesenheit von deutlicher Tuberculose in anderen Organen überhaupt nicht leicht diagnosticiren können“. Luc <sup>22)</sup> verwirft die Diagnose jedes bisher veröffentlichten Falles von Bindehauttuberculose, der nicht mit anderweitiger, besonders Lungentuberculose combinirt war.

In allen 4 vorliegenden Fällen hat nun die Allgemeinuntersuchung einen durchaus normalen Lungen-, Larynx- etc. Befund festgestellt.

Von sonstigen Zeichen etwaiger anderweitiger Tuberculose wurden Drüsenanschwellungen constatirt. Es wurde aber auch zugleich eruiert, dass diese Drüsenanschwellungen nicht vor der Bindehautaffection vorhanden waren, sondern erst im Gefolge derselben auftraten. Wir haben somit guten Grund, anzunehmen, dass die Conjunctiva der Locus ingressionis der Infection war. Warum sollte auch nicht Tuberkelgift, das durch die Hände oder andere mit den Augen in Berührung kommende Gegenstände auf eine zufällig an dieser oder jener Stelle ihres Epithels entblössten Bindehaut gebracht wurde, eine locale Infection — und weiterhin Allgemeininfection — hervorzurufen im Stande sein? Vielleicht könnten auch durch die unverletzte Bindehaut die Tuberkelbacillen hindurchtreten, wie dies von anderen Mikroorganismen, wie den Gonococcen bekannt ist.

Tuberculose der Conjunctiva durch Impfung wurde schon von Villemain <sup>23)</sup>, der die Uebertragbarkeit der Tuberculose von Menschen auf Kaninchen entdeckt hat, 1867 und nach ihm von Langhans <sup>24)</sup>, Schuchard <sup>25)</sup> u. A. erzeugt.

Eine Allgemeininfection braucht nicht in jedem Falle einzutreten, da ja die Ausheilung des localen Processes ganz gut möglich ist, besonders wenn derselbe auf ein kleines Gebiet beschränkt bleibt. In den beiden ersten Fällen gibt uns auch die Heredität keinen Anhaltspunkt zu der Annahme,

dass es sich bei der vorliegenden Erkrankung um eine Theilerkrankung oder das erste Symptom einer Allgemeininfektion handle.

Im 3. und 4. Falle ist allerdings hereditäre Belastung vorhanden, aber auch hier dürfte sicher anzunehmen sein, dass es sich nur um eine Localaffection handelt, weil nach jahrelangem Bestand des Leidens weitere Zeichen einer Allgemeinerkrankung nicht aufgetreten sind. Im letzten Falle wurde die Erkrankung der Conjunctiva sicherlich durch direct dahin gelangtes tuberculöses Material von der Nase her erzeugt und zwar ist die Geschwürsbildung nicht durch Fortpflanzung des Processes längs des Thränennasencanals entstanden, da ja letzterer vollkommen intact ist, sondern es wurde ohne Zweifel durch die Hand Secret von der erkrankten Nase in den Conjunctivalsack gebracht. Was die Nasenerkrankung betrifft, so müssen wir auf Grund unserer Untersuchungen dieselbe als Tuberculose der Haut und Schleimhaut der Nase bezeichnen. Der gegenwärtig fast allgemein herrschenden Ansicht zufolge wäre nun dieser Process identisch mit der als Lupus bekannten Hauterkrankung. Der vorliegende Fall spricht aber entschieden gegen diese Ansicht. Vor Allem steht der Auffassung desselben als Lupus die Art des Fortschreitens der Erkrankung entgegen: es fehlen die sogenannten Primärefflorescenzen, die charakteristischen Lupusknoten an der Grenze der kranken Partie. Es sind solche weder in der Nasenschleimhaut, noch an den Geschwüren der Nasenflügel, noch an der Infiltrationszone am Ansatz der Nase ans Nasenbein zu entdecken. Ferner fehlt die Tendenz zur Narbenbildung. Trotz des mehrjährigen Bestandes der Erkrankung sehen wir ausser an der Durchbruchstelle des Septum nirgends eine Vernarbung. Auch spricht die Weichheit der gesammten infiltrirten Partie gegen die Diagnose Lupus.

Betrachten wir dagegen die tiefgreifenden, ovalen Ulcera mit den wallartigen, zernagten Rändern und von speckigen Granulationen bedecktem Grunde, vergegenwärtigen wir uns den im jahrelangen Verlaufe ungemein langsamen Zerfall der Randpartien und berücksichtigen wir das Vorhandensein von verhältnissmässig zahlreichen Tuberkelbacillen, sowie die Resultate der Impfung mit Geschwürstheilen, so sehen wir uns genöthigt, einen klinischen Unterschied zu machen zwischen Lupus und echter Tuberculose der Haut und Schleimhaut.

Baumgarten<sup>19)</sup> hat in seiner Abhandlung über Lupus und Tuberculose vom rein anatomischen Standpunkt aus mehrere principielle Differenzen zwischen den beiden Erkrankungsprocessen aufgestellt und hält den Unterschied für durchgreifend genug, um eine Trennung derselben aufrecht zu erhalten.

Vom klinischen Standpunkt aus hat Vidal<sup>20)</sup> an der Cutis und an der Schleimhaut des Mundes, Rachens und Larynx die Verschiedenheit der Tuberculose und des Lupus festzustellen versucht und läugnet strikte jeden Zusammenhang zwischen den beiden Krankheiten. Luc<sup>21)</sup> versucht dies auch an der Conjunctiva, indem er einen Fall von beiderseitiger Conjunctivaltuberculose mit gleichzeitiger lethaler Lungen- und Larynx-tuberculose, sowie 4 Fälle von Lupus der Conjunctiva mittheilt und miteinander vergleicht. Wichtig für die Diagnose einer tuberculösen Erkrankung der Conjunctiva erscheint ihm begleitende Lungenschwindsucht. Auf den mikroskopischen Nachweis von Tuberkelbacillen hält L. nicht viel. Bei der Conjunctivaltuberculose hält er tiefe Ulcera mit steilen Rändern

und granulirendem Grund für charakteristisch, während bei Lupus die Wucherung und nachherige narbige Schrumpfung in den Vordergrund trete.

Conjunctivaltuberculose sei mit Schmerzen verbunden, während Lupus schmerzlos zu verlaufen pflege etc.

Nach dem heutigen Stand der Frage der tuberculösen Erkrankung ist für die Diagnose vor Allem der Nachweis von Tuberkelbacillen massgebend. Solche sind nun auch von verschiedenen Forschern im als lupös erkrankt angesehenen Gewebe, wenn auch immer sehr spärlich, nachgewiesen worden, und man pflegt gegenwärtig fast allgemein Lupus als einen tuberculösen Process anzusehen.

Nun gibt es aber, wie dies unser Fall IV beweist, geschwürige Processe der Haut und der Schleimhaut, in denen Tuberkelbacillen vorkommen, resp. die durch Tuberkelgift erzeugt werden, die aber nicht Lupus sind. Ergo besteht zwischen Lupus und Tuberculose der Haut eine klinische Verschiedenheit. Sie sind zwar beide tuberculöse Processe, aber nicht identisch. Die Conjunctivaltuberculose befällt, wie aus der Zusammenstellung der in der Literatur mitgetheilten Fälle hervorgeht, vorzugsweise jüngere Individuen, zwischen 15 und 35 Jahren und zwar gehört die weitaus grösste Zahl der Erkrankten dem weiblichen Geschlechte an. In der Mehrzahl der Fälle ist das rechte Auge ergriffen, was durch den vorwiegenden Gebrauch der rechten Hand zu erklären ist, wie dies in Michel's Lehrb. d. Augenheilk. p. 167 n. 221 auch beim Milzbrandcarbunkel der Lider und bei der Conjunctivitis gonorrhoea Erwachsener hervorgehoben wird.

Dass sich von der tuberculösen erkrankten Conjunctiva aus Allgemeintuberculose entwickeln könne, ist wohl keinem Zweifel unterworfen; es ist bisher jedoch noch kein solcher Fall in der Literatur bekannt geworden. Das verhältnissmässig seltene Vorkommen der localen Tuberculose weist darauf hin, dass bei äusserlicher örtlicher Infection mit Tuberkelgift ganz besonders günstige Momente für das Eindringen und die Ernährung der Bacillen gegeben sein müssen.

#### Literatur - Verzeichniss.

- 1) Virchow: Die krankhaften Geschwülste. II. Aufl. Bd. 2. 1867.
- 2) Langhans: Die Uebertragbarkeit der Tuberculose auf Kaninchen. Habilitationsschrift Marburg 1867.
- 3) Villemin: Etudes sur la tuberculose; preuves rationnelles expériences de la spécificité. Paris 1868.
- 4) Schuchard: Die Impftuberculose des Auges. Virchow's Archiv Bd. 88. p. 28.
- 5) Köster: Ueber locale Tuberculose. Centralblatt f. d. med. Wissenschaften. No. 58. p. 913. 1873.
- K. macht in einer vorläufigen Mittheilung über das Vorkommen von Tuberkeln bei käsigen Processen der verschiedensten Gewebe die Bemerkung: „Auch in einem sogenannten gutartigen Granulom der Conjunctiva waren Tuberkel eingestreut.“ Eine nähere Angabe über den Fall fehlt.
- 6) Sattler: Ueber Tuberculose des Auges. Irish Hospital Gazette 1874. Centralblatt f. Augenheilkunde. 1874. September Beilage.
- 7) Walb: Ueber Tuberculose der Conjunctiva. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde. Bd. 13. p. 257—265. 1875.
- 8) Hock: Ueber Tuberculose der Conjunctiva. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1875. Bd. 13. p. 309—312.
- 9) Alexander: Lupus der Conjunctiva. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 13. p. 329—331. 1875.
- 10) Herter: Casuistische Beobachtungen aus der Klinik des Prof. Schweigger: Tuberculöse Geschwüre der Conjunctiva. Charité Annalen 1875. (1877) Jahrgang 11. p. 523.
- 11) Pflüger: Lupus Conjunctivae. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1876. p. 162—163.
- 12) Sattler: Tuberculose des Auges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1877. Jahrgang 15. Beilageheft p. 64.
- 13) Walb: Ueber Tuberculose des Auges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1877. p. 285.
- 14) Neumann: Ueber primäre lupöse Erkrankung des Auges. Wiener med. Presse No. 2 u. 3. Anzeige der Gesellschaft der Wiener Aerzte. No. 10 u. 12. 1877.



15) Laskiewicz-Friedensfeld: Ueber Lupus der Conjunctiva und Cornea und über das Vorkommen von Riesenzellen in der erkrankten Bindehaut des Auges. Allgem. Wiener med. Zeitung 1877. Nr. 7 u. ff.

16) Baumgarten: Ophthalm. histol. Mittheilungen: a) Tuberculose der Conjunctiva, Cornea, Iris, nebst Bemerkungen über Tuberculose überhaupt; b) tuberculöse Geschwüre der Lidconjunctiva. Gräfe's Archiv f. Ophth. Bd. 24. Abth. 3. p. 135. 1878.

17) Haab: Die Tuberculose des Auges. Gräfe's Archiv f. Ophthalm. Bd. 25. Abth. 4. 1879.

18) Collica Accordino: Praktische Mittheilungen aus Del Monte's Augenklinik in Neapel. Centralbl. f. Augenheilk. 1879. p. 315.

19) Baumgarten: Ueber Lupus und Tuberculose besonders der Conjunctiva. Virchow's Archiv f. pathol. Anatomie. 1880. Bd. 82. p. 397.

20) Peck: Primary conjunctival lupus. American med. assoc. Sect. of Ophthalm. 1880.

21) Peck: Fälle von Lupus conjunctivae. Arch. of med. Bd. 3. p. 333. 1880.

22) Abadie: Tumeurs rares symétriques des paupières. Arch. d'ophthalmol. I. 1881. S. Centralbl. f. Augenheilk. 1881. p. 27.

23) Manz: Zwei Fälle von Tuberculose des menschlichen Auges. Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. 1881. p. 3.

24) Tuberculose aiguë de la conjonctive. Journal d'ocul. et chirurg. Bd. IX. p. 54. 1881.

25) Van Milligan: Ein Fall von Bindehauttuberculose. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. Juli 1882. Bd. VI. p. 199.

26) Guérin-Roze: Bлеpharite chronique tuberculeuse. Gazette med. de Paris. No. IX. 1882.

27) Falchi: Granuloma e tuberculosi della conjunctiva. Gazzetta degli ospitali. No. 85. 1882. Annali di ottalm. XII. p. 36. 1883.

28) Vidal: Annales de Dermatologie. 1882. Serie 8.

29) Demme: Zur diagnostischen Bedeutung der Tuberkelbacillen für das Kindesalter. Berliner klin. Wochenschrift. 1883. Nr. 15.

30) Benson: Primary lupus of the conjunctiva: Ophth. Rev. II. 1883.

31) Neisser: Die chronischen Infektionskrankheiten der Haut. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathol. u. Therap. Bd. XII. p. 585. 1883.

32) Luc: De la tuberculose de la conjonctive comparée au lupus de cette muqueuse. Contribution à la différenciation clinique de ces deux affections. Thèse de Paris. p. 39. 1883.

33) Pagenstecher und Pfeiffer: Lupus oder Tuberculose? Berliner klinische Wochenschrift No. 19. 1883.

34) Pfeiffer: Tuberkelbacillen in der lupös erkrankten Conjunctiva. Ebendaselbst No. 28.

35) Pärinaud: Tuberculose primitive de la conjonctive; valeur des inoculations expérimentales pratiquées dans la chambre antérieure de l'oeil. Gaz. hebdom. de med. XXI. p. 398. 1884.

36) Maren: Beiträge zur Lehre von der Augentuberculose. Inaug. Dissertation. Berlin 1884.

Nach Beendigung dieser Arbeit erschien im Centralblatt f. prakt. Augenheilkunde, Decemberheft 1885, eine vorläufige Mittheilung aus der Universitäts-Augenklinik zu Königsberg i. Pr. von Dr. G. Ulrich, wonach derselbe zwei Fälle von Conjunctivaltuberculose beobachtet und Tuberkelbacillen in den Geschwüren nachgewiesen hat. Der erste Fall betrifft einen zu gleicher Zeit an Lungenschwindsucht leidenden 32jährigen Mann, der die Affection am rechten Auge hatte, der zweite ein 10 Monate altes Kind. Beide Kranke sind hereditär belastet.

## Feuilleton.

### Beiträge zur medicinischen Zoologie.\*)

Von Medicinalrath Dr. Hofmann.

(Schluss).

#### II.

#### Ueber einige an menschlichen Leichen beobachtete Fliegenlarven.

Die Kenntniss der Fliegen, deren Larven sich gelegentlich, d. h. wenn es der betr. Fliege gelang, ihre Eier an eine Leiche zu legen, sei es, so lang dieselbe noch über der Erde lag, oder sei es erst nach der Beerdigung, an der Zerstörung der Weichtheile menschlicher Leichen betheiligen, ist wenigstens für den Gerichtsarzt nicht unwichtig; es möge mir daher gestattet sein, im Nachfolgendem einige Beobachtungen mitzutheilen, welche ich im Jahre 1878 bei Gelegenheit mehrfacher Exhumationen im Friedhofe zu Würzburg zu machen Gelegenheit hatte.

1) An einer seit 11 Monaten beerdigten männlichen Leiche, deren Gesicht bereits nahezu skelettirt und deren Weichtheile an den Extremitäten stark geschrumpft und schwarzbraun gefärbt, aber noch feucht waren, fand sich das Gesicht sammt

Kopf- und Barthaaren dicht überzogen mit sehr kleinen Dipterenpuppen, welche diese Theile graugelb erscheinen liessen. Die Püppchen waren grösstentheils leer; zwischen ihnen krochen aber noch einzelne kleine Fliegenmaden, sowie einige entwickelte schwarze Fliegen umher; dieselben kleinen Fliegen entwickelten sich auch aus einigen mit nach Hause genommenen und noch lebenden Püppchen.

Sie wurden mir von Hrn. Prof. Mik in Wien als *Phora albipennis* Meig. gütigst bestimmt; es sind nur 1,5 mm grosse schwarze Mückchen mit weisslichen Flügeln und wie bei allen Phoraarten (Buckelfliegen) höckerartig vorgewölbtem Rücken.

Die Püppchen zeigen sehr charakteristische Eigenschaften, an denen sich dieselben leicht wieder erkennen lassen, wesshalb ich sie ausführlicher beschreiben will; sie sind ca. 3 mm lang und etwa 1 mm breit, graugelb, spindelförmig, an den Seiten scharf gerandet, unten mehr, oben etwas weniger gewölbt; an dem etwas abgestutzten Kopfe steht auf der Oberseite links und rechts je 1 feines, langes, braunes, nach aussen gerichtete Hörnchen (Athemröhren). Das etwas stumpfere Afterende ist mit 6 kurzen, spitzigen Fortsätzen umsäumt. Eine Beschreibung der Larven aufzunehmen, ist leider versäumt worden.

2) Eine zweite grössere, gleichfalls schwarze *Phora*-Art, *Phora perennis* Meigen, fand sich mehrmals in entwickeltem Zustande in verschiedenen Särgen, ohne dass Larven oder Puppen derselben an den betreffenden Leichen resp. Skeletten gefunden wurden.

3) In grossen Massen wurden in dem Sarge einer vor 4½ Jahren beerdigten Leiche die kastanienbraunen Tonnenpüppchen zweier weiterer Fliegenarten gefunden; dieselben bedeckten den Boden des Sarges und waren insbesondere am Kopfe so angehäuft, dass der Schädel des Skelettes förmlich auf einem Polster dieser Puppenhüllen lag; von lebenden Larven oder von Resten der ausgeschlüpften Dipteren konnte nichts vorgefunden werden.

Die weitaus meisten Püppchen, ca. 6,5 mm lang und 2,5 mm breit waren ausgezeichnet durch 2 kurze gekrümmte Hörnchen zwischen dem 1. und 2. Ring, an deren Spitze die Athemröhren der Puppe mündeten; in der Mitte des abgestumpften hintern Körperendes sind 2 rundliche, wenig hervorragende glänzende Höckerchen, die Stigmenträger sichtbar; diese Puppen gehören höchst wahrscheinlich der sehr häufigen *Hydrotaea dentipes*, einer der bekannten Gitterfliege *Hydrotaea metoica* L. naheverwandten, zu der grossen Gruppe der Anthomyiden gehörigen Art an, während die grösseren und selteneren Püppchen ohne Hörnchen zwischen 1 und 2 Ring und mit 2 grossen, länglich runden etwas schräg stehenden dunkelbraun gerandeten und mit 2 dunkelbraunen Längsleisten durchzogenen Stigmenträgern am Hinterende als die der bekannten goldgrünen Aasfliege *Pyrellia cadaverina* von Herrn Privatdocent Dr. Gustav Joseph in Breslau erklärt wurden.

Es fragt sich nun, auf welche Weise die Fliegenlarven in die Särge gekommen sind, ob die Eier schon an die Leichen gelegt wurden, als sich dieselben noch über der Erde befanden, (Leichenhaus), oder ob dies erst geschah, als sie bereits in der Erde versenkt waren.

Bei den *Phora*-Arten, welche sich gewöhnlich unter Moos und in den oberflächlichen Schichten lockerer Erde aufhalten, auch in Blumentöpfen, sehr rasch laufen, aber wenig fliegen, scheint das letztere häufiger vorzukommen; wenigstens wird durch das Auffinden lebender Fliegen in Särgen, die nur noch vollständig von Weichtheilen entblösste Skelette enthielten, wahrscheinlich gemacht, dass sich diese kleinen Thierchen in den Ritzen und Spalten der Erde herumtreiben und gelegentlich auch in einen schlechtschliessenden Sarg hineinschlüpfen oder durch die bei der Fäulnis des Holzes entstehenden Sprünge und Risse eindringen, um ihre Eier da abzulegen, wo sie noch Weichtheile an den Leichen finden. Möglicherweise können jedoch auch *Phora*-Larven durch die gewöhnlich am Grunde des Sarges befindlichen Hobelspähne eingeführt worden sein, da Dr. Gust. Joseph in Breslau eine *Phora*-Art, *Ph. rufipes*, von Larven an feuchten Hobelspähnen erzogen hat. Es ist bei der Lebensweise der *Phora*-Arten höchst wahrscheinlich, dass mehrere Generationen derselben in ein und demselben Sarge aufeinander folgen können.

\*) Nach einem im ärztlichen Verein zu Regensburg gehaltenen Vortrag.

Wenigstens kann der Umstand, dass im October an einer vor 11 Monaten beerdigten Leiche neben zahlreichen leeren Puppenhüllen und lebenden Fliegen auch noch lebende Larven gefunden wurden, darauf hindeuten, dass die letzteren einer zweiten oder noch späteren Generation entstammen. Bei Gelegenheit zahlreicher Exhumationen, welche die Medicinalbeamten Sachsens im Interesse einer Revision der gesetzlichen Bestimmungen über das Begräbnisswesen gemacht haben, wurden von Fliegen ausser *Homalomyia scalaris* F. (2 mal) bei weitem am häufigsten und zwar in Unmassen die Püppchen einer kleinen, 1,5 mm langen Phoriden-Art, *Conicera atra* Meig., gefunden und zwar noch 5 Jahre nach der Beerdigung lebende Maden oder Fliegen. (Beiträge zur Gräberfauna von Dr. H. Reinhard in Dresden. Verhandl. der zool.-bot. Gesellschaft in Wien 1881. 31. Bd. S. 207—210.)

Anders verhält sich die Sache bei den sub 3 erwähnten Fliegen; diese leben nie an oder gar in der Erde, sondern tummeln sich im Freien auf Blättern und Blumen herum und werden nur nach Genuss von vegetalischen Säften geschlechtsreif. (Joseph.)

Die Eier dieser Fliegen können daher nur an die Leichen gelegt werden, solange sich dieselben noch über der Erde, in Leichenhäusern etc. befinden. Die Larven entwickeln sich dann im Sarge, nähren sich von den Weichtheilen der Leiche und werden schliesslich zu Tonnenpuppen; die ausgeschlüpften Fliegen verlassen den Sarg und das Grab durch die Risse und Spalten des ersteren und der Erde oder gehen — wenn ihnen dies Entweichen nach oben nicht möglich ist — im Sarge zu Grunde. Eine zweite Generation von Larven an derselben Leiche kommt hier nicht vor.

Es wäre höchst interessant zu wissen, wie lange die Entwicklung der verschiedenen an menschlichen Leichen vorkommenden Fliegen vom Ei bis zum vollen Insekt dauert, da sich dann, natürlich abgesehen von solchen Fliegen, die für gewöhnlich als vollkommene Insekten an oder in der Erde leben (*Phora*) und daher jederzeit durch irgendwelche Lücken in die Särge und an schon länger beerdigte Leichen kommen können, unter Umständen Schlüsse auf die seit der Beerdigung resp. Vergrabung von aufgefundenen Leichen z. B. verflossene Zeit ziehen lassen.

Leider sind aber unsere Kenntnisse gerade in diesem Punkte noch sehr lückenhaft und ist daher sehr zu empfehlen, bei sich ergebender Gelegenheit den in Gräbern vorkommenden Insekten möglichst sorgfältige Beobachtung zu widmen. Verfasser bittet daher zu diesem Zwecke die Herren Collegen, welche Exhumationen zu machen haben, insbesondere die Herren Landgerichtsärzte, ihn durch Zusendung des aufgefundenen lebenden Materials in den Stand setzen zu wollen, die Naturgeschichte der betreffenden Fliegen möglichst genau erforschen zu können.

Herrn Professor Mik in Wien, sowie Herrn Privatdocent Dr. Gustav Joseph in Breslau sage ich für die gütige Bestimmung der vorstehend erwähnten Fliegen-Arten herzlichsten Dank.

## Referate und Bücher-Anzeigen.

**Hoffa: Bacteriologische Mittheilungen** aus dem Laboratorium der chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Maas in Würzburg. Fortschritte der Medicin 1886. Nr. 3.

Diese Mittheilungen nehmen einen nicht unbedeutenden Antheil an der Klärung und Erweiterung unseres Verständnisses der Aetiologie der Eiterung. In 100 vom Verfasser untersuchten geschlossenen heissen Abscessen fanden sich mikroskopisch und durch die Cultur Mikroorganismen und zwar der *Staphylococcus pyogenes aureus*, *albus* und *citreus*, der *Streptococcus pyogenes* und einmal der *Staph. cereus albus*. *Staphylococcus* wie *Streptococcus* können in den verschiedensten Abscedirungen vorkommen, so dass bis jetzt das klinische Bild der Eiterung noch keinen Schluss auf den specifischen Erreger gestattet. Im Ganzen pflegen, wie bereits von Ogston constatirt wurde, bei rasch entstehender, localisirt bleibender

Eiterung die *Staphylococcus*, bei langsam entstehenden, besonders entlang den Lymphgefässen propagirenden Entzündungen die *Streptococcus* vorzuherrschen. H. fand ferner in Uebereinstimmung mit andern Forschern, dass kalte Abscesse die genannten Coccen nicht enthalten, und er hält das Fehlschlagen der Impfung auf Gelatine und Agar in zweifelhaften Fällen für ein differential-diagnostisches Hilfsmittel, indem es die tuberculöse Natur der betreffenden Eiterung geradezu sicher stellt.

In 2 Fällen eitriger Pleuritis bei ausgesprochener Phthisis pulmonum und reichlichen Tuberkelbacillen im Sputum fand H. im Pleuraexsudat die gewöhnlichen Eitercoccen; einmal den *Staph. pyogenes aureus* allein, im zweiten Fall zusammen mit dem *Albus*. Bei 2 floriden Gonorrhoeen mit reichlichen Gonococcen im Secret wurden aus gleichzeitig entstehenden Leistenbubonen nur der *Staph. pyog. aureus* und *albus* gezüchtet; in einer während einer chronischen Gonorrhoe entstehenden eitrigen Kniegelenkentzündung fand sich der *Staph. pyog. aureus*.

Von grösstem Interesse ist ferner die Mittheilung, dass H. mit Sicherheit aus einer unter einem Erysipelas migrans entstehenden eitrigen Kniegelenkentzündung den Fehleisen'schen Erysipelascoccus züchten konnte. Der naheliegenden Ansicht nämlich, dass eine in einem Gelenke, über welches ein Erysipel wandert, entstehende Eiterung durch den gleichen Infectionserreger verursacht werde, tritt Fehleisen entgegen, der seinem *Streptococcus* des Erysipels für gewöhnlich die eitererregende Wirkung abspricht und die Kettencoccen der Rose und der Eiterung als verschiedene Arten aufgefasst haben will. Rosenbach erklärt sich das Auftreten von Eiterung bei Erysipel so, dass sich nach seinen Beobachtungen mit Rothlauf gerne der *Streptococcus pyogenes* vergesellschaftet und in den Körper dringt. Die Eiterung in Schleimbeutel und Gelenken in Folge eines über sie wegziehenden Erysipels wird nach H. leicht verständlich durch den Zusammenhang zwischen Lymphgefässsystem und Schleimbeutel, von letzteren aus gelangen die Mikroorganismen im Falle einer Communication durch die vorhandenen Öffnungen in die Gelenke.

Eine präcise Differenzirung des Kettencoccus des Erysipels von dem der Eiterung existirt bis heute trotz aller Versuche hiezu in Wirklichkeit noch nicht. Fehleisen giebt zu, dass beide sehr schwer zu unterscheiden sind, doch sollen sie auf einem geeigneten künstlichen Nährboden so differente Wachstumsverhältnisse zeigen, dass eine Verwechslung ausgeschlossen erscheine. Während Fehleisen nicht näher auf diese Differenzen im Wachstum beider Arten eingeht, giebt Rosenbach an, dass die Cultur des Erysipelpilzes auf Fleischpeptonagar bei weiterem Wachstum dem Blatte eines Waldfarrenkrautes, eine regelmässige Cultur des Eiterpilzes einem Akazienblatte vergleichbar sei. Mir selbst gelang es bei meinen Untersuchungen nicht, weder mikroskopisch noch in der Cultur auf verschiedenen Nährböden Unterscheidungsmerkmale zu finden. Hoffa hält die von Rosenbach geschilderten Bilder für die Austrocknungserscheinungen des Nährbodens, welche er ausser bei den *Streptococcus* auch beim *Staph. pyog. aureus* und *cereus* und den *Pneumoniococcus* beobachten konnte, wenn die Platten lange trocken aufbewahrt worden waren, während sie auf feucht gehaltenen nicht erschienen. Als differenzirend führt Hoffa an, dass die Impfstiche der dem Gelenk entnommenen Coccen, sowie der Erysipelcoccen entschieden stärkeres Wachstum zeigten als der Eiterkettencoccus; letzterer gedieh in der Mitte am höchsten und liess dort eine schwach bräunliche Färbung erkennen und verflachte sich terrassenförmig nach dem Rande, um hier wieder etwas dicker zu werden; beim Gelenk- und Erysipelstreptococcus fehlte die bräunliche Färbung, beide Culturen wuchsen viel gleichmässiger in unterscheidbaren, feinen punktförmigen Colonien und nur an den Rändern waren diese hie und da dicker. Ich möchte auf diese Unterscheidungsmerkmale nicht allzu grosses Gewicht legen, sie waren mir bei vielen Controlversuchen, die es sich zur Aufgabe gestellt hatten, etwaige Differenzen zu finden, nicht aufgefallen. Die Farbdifferenz kann leicht durch eine verschiedene Dicke des Wachstums hervorgerufen werden und dieses hängt von vielen Zufälligkeiten ab, wie beispielsweise von der Menge des verimpften



Materials, vom Alter der Cultur, von dem seichterem oder tieferen Eindringen des Platindrahtes in die Nährplatte etc. Schon an anderer Stelle konnte ich mittheilen, dass sowohl die Eiterwie auch die Erysipelstreptococci bei reichlicher Impfung als saftiger, dicker, weisser Streifen wachsen, während bei verdünnter Impfung, bei welchen sich nicht Colonie an Colonie drängt, die einzelnen Colonien zu grösseren sandkornähnlichen Punkten auswachsen können.

Hoffa sucht ferner die Identität seines Gelenkococcus mit dem Fehleisen'schen Streptococcus durch das Resultat der Impfung in das Kaninchenohr zu beweisen. Während der Streptococcus pyogenes einmal eine sich von der Impfstelle nach der Ohrwurzel ausbreitende Röthung und in zwei Fällen nur einen entzündlichen Knoten gab, erzeugten die Impfungen mit dem Gelenkococcus sowie die Controlimpfungen mit dem Erysipelococcus Röthung, Temperatursteigerung, Schwellung, Gefässinjection, Wanderung der Röthung auf den Nacken und vollständige Restitutio. Meine früher mitgetheilten Impfversuche an Kaninchenohren konnten keine bedeutendere Differenzen constatiren; auch meine übrigen Thierversuche mit beiden Arten stiessen auf keine Unterschiede; zwar befand ich mich hier im Widerspruche mit den Veröffentlichungen Krause's, der ungefähr die Hälfte seiner mit Strept. pyog. subcutan geimpften Mäusen an ausgedehnten Abscessen zu Grunde gehen sah und mit denen von Rosenbach, welcher ausser bei Mäusen auch bei Kaninchen mit den erwähnten Mikroparasiten Eiterung erzeugen konnte, allein in einer soeben erschienenen Arbeit von Wissokowitsch<sup>1)</sup> heisst es: „Die im Institut von Professor Flüge vorgenommenen Untersuchungen zeigten, dass der Streptococcus des Erysipelas, obgleich in grosser Menge subcutan injicirt, doch wirkungslos bei Mäusen bleibt, während dagegen der Streptococcus pyogenes in geringer Menge injicirt (Stich unter die Haut) zwar auch nichts, aber in etwas grösserer Menge doch zuweilen Septicämie und Tod nach 2—3 Tagen herbeiführt.“ Bei diesen Versuchen blieb also auch die Eiterung aus und der Tod erfolgte nur zuweilen, also mehr als Ausnahme denn als Regel.

Zusammenfassend deuten demnach das mikroskopische Aussehen, wie das Verhalten in der Cultur und im Thierexperiment auf eine grosse Aehnlichkeit beider Streptococciarten, die durch den Nachweis Hoffa's, dass der Erysipelococcus beim Menschen Eiterung erzeugen kann, noch grösser wird, wodurch die Frage nahe gelegt wird, ob nicht beide identisch seien. Denn es liesse sich denken, dass derselbe Kettencoccus, der ins Lymphgefässsystem der Haut gelangend durch sein Weiterwuchern in demselben als charakteristische Reaction das Erysipel erzeugt, während er in die Gewebe dringend eine eitererregende Wirkung haben könnte; oder aber dass er gerade durch dieses Weiterwuchern bis zu einem gewissen Grade an Intensität der Wirkung gewinnt, ähnlich anderen Arten, wenn man sie häufig von Nährboden auf Nährboden überimpft, für diesen Fall wäre der Erysilstreptococcus eine Art mitigirter Form des Eiterkettencoccus. Jedenfalls ist die Frage, ob man es mit einer oder zwei verschiedenen Arten zu thun habe, noch nicht ganz zu beantworten, auch sollen die angedeuteten Zweifel nur neues Beobachten anregen; am sichersten schiene mir freilich die Entscheidung dadurch gegeben zu werden, ob es möglich ist, beim Menschen durch cutane Impfung des Eiterkettencoccus ächtes Erysipel zu erzeugen. Passet.

**Bumm: Menschliches Blutserum als Nährboden für pathogene Mikroorganismen.** (Deutsche Med. Wochenschrift. No. 53. 1885.)

Um ausser den gewöhnlichen künstlichen Nährböden auch für die Träger von Infektionskrankheiten, welche sich ausschliesslich auf den Menschen beschränken, einen möglichst zusagenden Nährboden zu haben, verwendet B. das im Uebrigen nach Koch'schen Regeln zubereitete menschliche Blutserum. Dasselbe wird aus der Placenta gewonnen, während sie noch im Uterus sich befindet, und man erhält aus der von einer Pla-

centa gewonnenen Blutmenge 15—20 ccm klaren Serums. Während die bisher gebräuchlichen Culturflüssigkeiten für die grosse Mehrzahl der Spaltpilze vollständig genügen, gedeihen z. B. die Gonococci auf menschlichem Blutserum weit besser als auf thierischem, und B. glaubt, dass sich ersteres für die Cultur des einen oder anderen specifisch menschlichen Mikroorganismus ev. nützlich erweisen dürfte, welcher Ansicht man nur zustimmen kann. Passet.

**F. K. Touton, Ein Fall von erworbener idiopathischer Hautatrophie.** Deutsche med. Woch. 1. 1886.

Bei einem 57 jährigen, sehr kräftigen mit reichlichem Panniculus adiposus versehenen Manne, der stets gesund war, beobachtete der Verfasser eine seit 35 Jahren langsam von der Peripherie der Extremitäten nach oben fortschreitende auf beiden Seiten meist symmetrische Hauterkrankung, welche sich in einer excessiven Verdünnung der Haut, in einer auffallend leichten Verschieblichkeit auf der Unterlage mit spontaner Faltenbildung, in einer tiefrothen Verfärbung, dem Durchsicheneinlassen der unterliegenden Gebilde, Venen, Sehnen, Knochen, in einem schwächeren Haarwuchsthum und in stellenweiser Abschuppung und Anhäufung dicker Hornlagen äussert. An einer Stelle, an der Aussenseite des linken Unterschenkels ist die Haut stark gespannt, weiss, glänzend, ebenfalls verdünnt. Die Atrophie bezieht sich auf das subcutane Fettgewebe, die Cutis, und das Rete Malpighii. Der Touton'sche Fall bietet abgesehen von der Localisation in allen Details ein vollständiges Analogon zu dem vor 2 Jahren von Buchwald beschriebenen (Viertelj. f. Derm. u. Syph.) und dürfte vielleicht als eine besondere Form der Lioderma essentialis (Auspitz) anzusehen sein. Kopp.

## Vereinswesen.

### Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung am 29. März 1886.

Professor E. Leyden: Ueber die Weir-Mitchell'sche Masteur.

Referent verweist auf neuliche Verhandlungen über Corpulenz und deren Behandlung. Der heutige Gegenstand bildet dazu einen Gegensatz. Es handelt sich um eine Cur zur Vermehrung des Körpergewichts. Redner erinnert an einen Ausspruch von P. Frank, wonach die Aerzte viel häufiger Abmagerung beseitigen sollen als Fettleibigkeit. Diese Aufgabe ist viel ernster und wichtiger. Corpulenz ist mehr eine Unbequemlichkeit als eine Krankheit, sie kann allerdings zu Krankheit führen. Ihre Behandlung ist nicht schwierig. Fortschreitende Abmagerung bedroht nicht nur die Kräfte, sondern auch direct das Leben.

Die in Rede stehende Behandlung ist keine Heilcur, ihr Ziel ist die Beseitigung von Nervenkrankheiten, Hysterie oder auch Erschöpfungskrankheiten. Die Cur erregte zuerst in England Aufsehen (Playfair, gesammelte Aufsätze 1883, deutsch von Dischler). In Deutschland lehrte sie zuerst Binswanger in Jena kennen, allgemeine Aufmerksamkeit fand sie durch einen Aufsatz von Burkhardt in Bonn. (In den Kotterschen Vorträgen erschienen.) Seitdem ist die Methode vielfach geübt, auch in Berlin, aber noch nicht eingehend discutirt. Das Schema der Cur ist folgendes: Es sind eine Reihe von Heilpotenzen zu gemeinsamer Wirkung vereinigt. Diese sind: 1) Absonderung des Kranken aus seiner bisherigen Umgebung. 2) Ruhe. 3) Massage. 4) Elektrizität. 5) Streng geregelte Diät. 6) Medicamentöse Behandlung (nebensächlich). Neu ist an dem Ganzen nur die Vereinigung der verschiedenen Potenzen zu einer methodischen Cur. Playfair bestätigt, dass die neue Methode bessere Erfolge aufzuweisen hat, als bisher erzielt wurden. Aehnlich sprechen sich die übrigen Autoren aus.

Alsdann bespricht Referent Weir-Mitchell's „Fat and blood“. Das erste Capitel bildet die Einleitung. Im zweiten Capitel wird dargethan, dass Fett und Blut in der Ernährung parallel gehen. Zunahme des Körpergewichts, welche im Wesent-

<sup>1)</sup> Beiträge zur Lehre von der Endocarditis. Virchow's Archiv. Bd. 103, Heft 2. Februar 1886.

lichen eine Vermehrung an Fett ist, gehe mit Blutvermehrung einher, angedeutet durch bessere Farbe der Reconvalescenten, im Gegensatz dazu das bleiche Aussehen der Abmagernden. Für die Cur eignen sich hauptsächlich nervöse Patienten, Frauen zwischen 20—30 Jahren, die durch eine Gemüthsbewegung heruntergekommen sind, oder durch vorangehende Krankheit. Sie sind mager, blass und elend, leiden an dauernder Dyspepsie. Ihre Nerven sind erschöpft, alles ermüdet sie, sie können sich schliesslich kaum regen, mögen weder essen noch arbeiten. Die Zustände sind bei Weibern viel häufiger als bei Männern. Organische Leiden (Albuminurie u. dgl.) können höchstens in ihren Anfängen durch diese Behandlung beseitigt werden. Drittes Capitel: die eigentlichen Heilpotenzen. a) Die Absonderung. In der Mehrzahl der Fälle nöthig, Burkhardt hält sie für unerlässlich, da in den Familienverhältnissen ja meistens der Hauptgrund des Gemüthsleidens liegt. Hauptsache ist eine gute Pflegerin, von der alle möglichen vortrefflichen Eigenschaften verlangt werden, die gleichsam die Pflichten einer Gesellschafterin erfüllen soll. Eine grobe Person würde die meist wohlgezogenen Patientinnen ärgern. b) Die Cur beginnt mit der Bettlage, die Patienten bleiben 6—8 Wochen im Bette. 4—5 Wochen lang dürfen sie nicht einmal aufsitzen, in schweren Fällen werden sie sogar gefüttert. Der Fortschritt zur Bewegung geschieht sehr langsam, nach 6—12 Tagen bleiben sie 3—5 Stunden am Tage ausserhalb des Bettes, erst gegen das Ende der Cur dürfen die Patienten ausgehen. c) Die Massage soll die nachtheiligen Folgen der Ruhe ausgleichen und Abwechslung bringen. Playfair giebt über die Art der Massage ausführliche Anweisung, da sie von der gewöhnlichen verschieden ist, sie soll nicht local wirken, vielmehr das Nervensystem im Ganzen anregen. Sie wird sehr gut vertragen und wirkt wohlthätig, soll aber höchstens ein Gefühl der Ermüdung erzeugen. Im weiteren Verlauf wird dies mit passiven Bewegungen verbunden. Schliesslich tritt die Massage zurück, wird nach 7 Wochen ganz unterlassen. d) Die Elektrizität dient demselben Zweck wie die Massage. Die ganze Musculatur wird mit kräftigen Zuckungen durchgegangen. Dieser Theil der Behandlung könnte am ehesten wegleiben. e) Diät und Therapie. Abführmittelwegen der dauernden Bettruhe, bei Anämischen Eisen-Präparate in geringer Menge. An Morphinum gewöhnten Patienten muss dies gleich im Anfang allmählich entzogen werden. Alle 2 Stunden wird Milch gegeben, bei Abneigung dagegen etwas Café, Thee oder Salz dazu. Zunächst giebt man dies nur zu der dem Patienten geläufigen Kost, entzieht ihm diese allmählich. In glücklichen Fällen werden schon nach 4—5 Tagen 2—3 Liter verabreicht, selbst noch mehr. Nach 4—5 Milchtagen kommt ein leichtes Frühstück hinzu, einige Tage später ein Hammelcotelett. Nach 10 Tagen kann man 3 volle Mahlzeiten täglich erlauben, ebenso 3—4 Liter Milch täglich. Nach weiteren 10 Tagen Beef-tea oder Malz-Extract.

Literatur. Playfair hat die Cur zuerst adoptirt und Referate darüber in englischen Gesellschaften schon 1882—83 gegeben. Als Curiosität wird das Album seines Privathospitals erwähnt, in welches 2 Bilder von jenem Patienten aufgenommen werden, das eine bei der Aufnahme, das andere bei der Entlassung abgenommen. Playfair selbst ist Gynäcologe und hat das Verhältniss der Cur zu den gynäcologischen Erscheinungen bestimmt. Obgleich der nervöse Zustand häufig im Zusammenhang mit Uterinerkrankungen entsteht, so hat er doch öfter das örtliche Leiden in den Hintergrund gestellt, alsdann verschlimmert zu viel örtliche Behandlung das neurasthenische Leiden. Hat das örtliche Leiden zu einem Allgemeinleiden geführt, so ist dieses wichtiger. Binswanger, Zur Behandlung der Erschöpfungsneurosen.

Burkhardt ist als Autor bereits erwähnt, nimmt nur die Patientinnen auf, bei denen nach 2—3 Wochen eine Besserung eintritt. Die Mast behandelt nicht die Krankheit, sondern den Kranken. Die innere Medicin reicht nicht mit der Kenntniss der Krankheit aus. Bei solchen Krankheiten, die tief im Organismus gelegen sind, ihn in seiner Totalität ergreifen, müssen wir uns darauf beschränken, dem Kranken den Kampf mit der

Krankheit zu erleichtern. Bei diesen Neurosen muss der behandelnde Arzt den Kranken nach allen Richtungen studiren, seine Verhältnisse kennen, muss Menschenkenner im tiefsten Sinne sein. Schattenseiten der Methode sind, dass sie nicht alles leistet, was wir von ihr erwarten könnten, dass sie schwer durchführbar und sehr kostspielig ist. Die Isolirung aus der Familie ist sehr hart, macht für viele die Cur unanwendbar. Für solche schlägt Referent vor, die Cur, wenn auch erheblich modificirt, im Hause vorzunehmen. Alsdann ist eine gute Wärterin besonders nöthig. Wo die Milch nicht vertragen wird, kann anderer flüssiger Ersatz an die Stelle treten.

In der Discussion constatirt Professor Mendel, dass die Methode selten im Stich lässt, wo bei gesunkenen Kräften das Körpergewicht vermehrt werden soll. Hypochondrie ist wenig für diese Cur geeignet. Wahrhaft glänzende Erfolge sind erzielt worden bei convulsiver Hysterie, bei den sogenannten Hystero-Epileptischen, keine andere Mast erzielt hierbei das gleiche. Nach 1½, bei einigen nach 2 Jahren nach der Cur sind die Krämpfe nicht wieder aufgetreten. Isolirung ist nöthig, wenn auch nicht gerade in einer Anstalt. Nach Professor Mendels Ansicht ist die Behandlung ein wichtiger Fortschritt in der Therapie der Neurosen. Im weiteren Verlauf der Discussion wird ein Manuscript von Burkhardt verlesen, wonach bei 12 Frauen, 9 Männer, die nach dem Verfahren behandelt wurden, 57 Proc. Heilungen erzielt wurden. Weitere Erfahrungen müssen zur Gewinnung einer physiologischen Grundlage für das Verfahren gesammelt werden. Nach B.'s Ansicht handelt es sich mehr um Ansatz von Muskel und Drüsensubstanz als um Fettsatz wie sich der neue Erwerb auf die Gewebe vertheilt; ist noch nicht genügend bekannt, nicht fat and blood, sondern Stickstoff-Umsatz und Blut bezeichne den Vorgang. B. verwirft das Verfahren für Zustände starker geistiger Veränderung nach beiden Seiten, für Hysterie mit unstillbarem Erbrechen, für Visceral-Neuralgien, bei Sympathicus Erkrankung. Günstige Erfolge sind erzielt bei tiefgreifenden Verdauungs- und Nahrungszufuhr-Störungen, bei Spinal-Irritation bei jungen Mädchen und Frauen. Für nervöse Dyspepsie ist das Verfahren ungeeignet.

Herr Pulvermacher berichtet über 5 Fälle von Neurasthenie, die im Sanatorium behandelt wurden. Playfair's Resultate bestätigen sie im Ganzen, doch wurde die Cur nicht so rigorös und nicht in der dort angegebenen sicher übertriebenen Weise durchgeführt. Drei Mal wurden sehr günstige Erfolge erzielt, bei den andern nicht so gute. Es handelte sich um 3 Frauen, 2 Männer.

### Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Originalbericht.)

Sitzung am 23. Februar 1886.

#### Dr. Schilbach: Ueber Skoliose.

Sch. berichtet über seine Erfahrungen in der von ihm seit 7 Jahren geleiteten Poliklinik für Verkrümmungen. In diesem Zeitraum wurden gegen 4000 Skoliosen behandelt.

Die von Anderen abweichenden Ansichten des Redners über Wesen, Ursachen, Vorkommen und Behandlung der Skoliose sind folgende:

Die Skoliose ist ihrer Ursache nach scharf zu trennen von der Kyphose. Während letztere stets auf einem entzündlichen Process der Wirbel beruht, hat die Skoliose ihren Ursprung in den verschiedensten anderen Ursachen.

Hierher gehören erbliche Fehler, die mitunter am schlechtesten zu behandeln sind, ferner Rachitis, das sogenannte kurze Bein, und andauernde einseitige Haltung des Körpers z. B. beim Schreiben. In anderen Fällen bleibt die Ursache völlig dunkel. Auch lässt es sich oft schwer entscheiden, welche von den genannten Ursachen im einzelnen Falle vorliegt.

Das Zustandekommen der Verkrümmungen erklärt sich aus der dauernden einseitigen Belastung der Wirbelsäule, wie z. B. beim Tragen kleiner Kinder auf dem Arm. Bei stark ausgebildeten Skoliosen richten sich, wahrscheinlich durch Muskelzug, die Dornfortsätze nach der Seite der Convexität.



Das Vorkommen der Skoliose ist nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, bei Mädchen häufiger als bei Knaben. Man kann dies schliessen daraus, dass die schwereren Formen in der That gleich häufig bei beiden Geschlechtern gefunden werden. Die leichteren Störungen werden bei Knaben nicht beachtet, während beim weiblichen Geschlecht sehr häufig zuerst die Schneiderin auf die geringste Verbiegung aufmerksam wird. Abgesehen von den rachitischen Verkrümmungen im Kindesalter ist die Zeit der Pubertät besonders ausgezeichnet durch Skoliosen. Die Ursache hierfür, sowie die näheren pathologischen Vorgänge bei der Entstehung der Skoliose sind noch vollständig unbekannt.

Man kann drei Formen der Skoliose unterscheiden. Die erste betrifft die leichtesten Grades. Sie lassen sich ausgleichen durch Vornüberbeugen des Rumpfes. Schwerere Verkrümmungen treten dagegen bei dieser Haltung des Körpers deutlicher hervor. Als Skoliosen dritten Grades sind die zu betrachten, welche ihre Form bei verschiedener Körperstellung nicht verändern.

Was die Form der Skoliosen betrifft, so kommt meist nur eine Ausbiegung vor, nicht wie gewöhnlich angenommen wird, eine oben nach Rechts, und eine unten nach Links. Meist steht die Skoliose nach Links, die linke Schulter ist höher wie die rechte. Ist ein kurzes Bein die Ursache, so bildet sich gewöhnlich eine Skoliose nach Links in der unteren Brustwirbelsäule; der obere Theil kann dann später nach Rechts ausbiegen; durch Stellung des Kopfes nach Links entsteht dann eine compensirende Skoliose.

Die Messung der Skoliose geschieht mit einem  $\frac{1}{2}$  cm dicken Bleidraht, der die Form der Verkrümmung leicht fixirt und sie auf Papier überträgt. Das Verfahren von Heinecke mit dem dreieckigen Gurt am Kreuzbein und Pendel ist zwar ebenfalls sehr genau, aber zu umständlich.

Bei der Untersuchung der Kranken müssen stets die Hüften gesehen werden. Die Haltung des Körpers muss locker und ungezwungen sein. Das ist bei Kindern oft nur zu erreichen, wenn man den Oberkörper nach vorn beugen, Kopf und Arme schlaff herunter hängen lässt.

Die Behandlung der leichteren Formen besteht hauptsächlich in Turnübungen. Dadurch soll die Musculatur gekräftigt werden und eine Entlastung der verkrümmten Seite eintreten. Je nach der Beschaffenheit der Skoliose können die Uebungen in ausserordentlicher Mannigfaltigkeit verändert werden. Stemmübungen sind bei mittleren Graden zweckmässig. Einseitiges Armheben, Benützung des Kugelstabes u. s. w. wird häufig angewendet. Selten wird schwedische Gymnastik gebraucht. Von Apparaten werden das Phelps'sche Gypscorset und die Nyrop'sche Schiene verwendet. Letztere hat vor andern den Vortheil, dass die Pelotte bloss an den vorspringenden Stellen drückt. Filzcorsets sind unzweckmässig. Die Streckung auf dem Streckbrett geschieht nach der Seite, nicht nach der Länge, vermittelt Beckengurts und Schulterhalter; die Kinder bringen die Nacht und einige Stunden des Tages auf diesem Bett zu. Nachts werden die Gurte etwas lockerer geschnallt. Bei stärkeren Verkrümmungen kommt dazu die Lage auf der schiefen Ebene, täglich  $\frac{1}{2}$  Stunde. Statt des „schiefen Sitzes“, der den Kindern schnell unbequem wird, thut ein untergelegtes Buch gute Dienste. Bei Schiefstellung des Beckens corrigirt eine Korksohle die Verkürzung.

#### Dr. Landerer: Ueber Massage.

L. ist durch genaue anatomische Untersuchungen zu dem Resultat gekommen, dass Lordose und Skoliose eine Folge der Körperschwere und des abnormen Muskelzuges seien. Bei der Lordose entsteht die Convexität der Halswirbelsäule nach vorn durch Verkürzung der Nackenmusculatur und Zug der Scalen nach vorn. In der Brustwirbelsäule fällt ein solcher abnormer Muskelzug fort, dagegen wird in der Lendenwirbelsäule abermals eine Lordose erzeugt durch Zusammenwirken des Psoas und anderer Muskeln. Bei den seitlichen Verkrümmungen wirkt die einseitige Ausbildung des Erector trunci. Die flachen Rücken beruhen wesentlich auf einer mangelhaften Entwicklung der Musculatur.

Ganz in Uebereinstimmung mit Schildbach sucht Landerer eine Heilung durch Kräftigung der Musculatur zu erzielen. Die zu diesem Zweck vorgenommene Massage besteht darin, dass der Masseur mit der rechten Hand die vorspringenden Knochentheile kräftig niederdrückt und mit grosser Kraft den Thorax von der Wirbelsäule nach den Seiten zu in der gewöhnlichen Weise streicht. Die hierfür erforderliche Kraftanstrengung ist ziemlich gross. Das Verfahren wird an einem auf diese Weise mit Erfolg behandelten Mädchen demonstrirt.

Dr. Blass berichtet über die Resultate der von ihm als Impfarzt vom 22. April bis 26. September 1885 in Leipzig vorgenommenen Impfungen.

Die Lymphe lieferten 32 Kälber im Alter von 22—36 Wochen, sogenannte Aufzuchtskälber, die sich nach Untersuchung des Mutterthieres und der Stallthiere als vollständig gesund gezeigt hatten. An dem rasirten Bauch wurden 140—170 Schnitte angelegt, in dieselben halb mit animaler, halb mit humanisirter Lymphe geimpft. Letztere wurde vom Kinde nach 6 mal 24 Stunden genommen und hatte im Ganzen besseren Erfolg als die animale. Die Abimpfung geschah nach Entfernung der Schorfe streng antiseptisch. Die erhaltene Lymphe wurde mit der 6—8 fachen Menge Glycerin gemischt und etwas Salicylsäure zugesetzt. Von einem Kalbe konnten 60—300 Röhrchen gefüllt werden.

Zur Verwendung kamen 3480 grosse und 630 kleine Röhrchen.

Erfolgsanzeigen gingen ein über 2775 grosse Röhrchen mit 26719 Impfungen, darunter 15252 Erstimpfungen.

Von diesen zeigten 14547 = 95,38 Proc. reichlichen Erfolg, nämlich Entzündung von mehr als der Hälfte der Impfschnitte; 556 = 3,64 Proc. wenig Erfolg; weniger als die Hälfte war angegangen; 149 = 0,98 Proc. ohne jeden Erfolg.

Von den 11467 Wiederimpfungen hatten 9298 = 81,09 Proc. vollen Erfolg; 1555 = 13,56 Proc. rudimentären Erfolg; 614 = 5,35 Proc. keinen Erfolg.

Die Erfolge bei Privatärzten waren im Allgemeinen etwas ungünstiger als die eigenen.

Blass selbst nahm vor 1785 Erstimpfungen, darunter 99,0 Proc. mit vollem Erfolg; 0,89 Proc. mit halbem; 0,11 Proc. ohne Erfolg.

Von 2613 Wiederimpfungen hatten 80,6 Proc. vollen, 13,7 Proc. rudimentären, 5,6 Proc. keinen Erfolg.

### Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VI. Sitzung am 20. März 1886.

#### Herr Leube: Ueber Hämoglobinurie.

Das Auftreten von Blut im Urin ist von jeher, wegen der auffälligen Erscheinungen, die der Urin dadurch erleidet, als krankhaft angesehen worden, die neuere Zeit hat jedoch erst den Unterschied zwischen der Hämaturie und Hämoglobinurie kennen gelehrt. Bei ersterer ist das Blut in toto, d. h. Plasma und Blutkörperchen im Urin nachweisbar, während bei letzterer nur das vom Stroma der rothen Blutkörperchen getrennte Hämoglobin in den Urin übergegangen ist. Die Trennung des Hämoglobins vom Stroma kann durch die verschiedenartigsten Agentien, durch thermische, chemische, elektrische Reize veranlasst werden; so wirken Arsen-, Antimon- und Schwefelwasserstoff, Carbol- und Pyrogallussäure, Naphthol und Kalichloricum, so wirkt ferner eine Verbrennung der Körpers und die Lambluttransfusion, so wirken schliesslich einige schwer verlaufende Infectiouskrankheiten wie Malaria, Typhus, Scharlach, Pocken. Bei der Malaria ist durch die Untersuchung von Marchiafava und Celli wahrscheinlich gemacht, dass durch die Thätigkeit der im Innern der rothen Blutkörperchen vorhandenen Plasmodien die Lockerung des Hämoglobins vor sich geht. Wird dabei das Hämoglobin in Pigment verwandelt, so entstehen die bekannten melanämischen Veränderungen der Organe, während bei rascher Verdrängung des Hämoglobins dieses durch den Urin ausgeschieden wird. Auch bei den anderen Infectiouskrankheiten spielen die Mikroorganis-

men wahrscheinlich die Rolle bei der Hämoglobinurie, dass sie durch ihren Stoffwechsel toxische Producte erzeugen, welche nun die Lösung des Hämoglobins bewirken. Bei den genannten Infektionskrankheiten, bei der Verbrennung, bei der Transfusion mit fremdartigem Blut muss man also daran festhalten, dass die Bindung des Hämoglobins an das Stroma die normale ist und dass erst die genannten Reize die Lösung des Farbstoffes bedingen. Im Gegensatz dazu wurden eine grössere Anzahl von Fällen beobachtet, in denen nach gewissen Gelegenheitsursachen, so nach Erkältung, nach anstrengenden Märschen anfallsweise Hämoglin im Urin auftritt, es sind das die sog. Fälle von periodischer oder paroxysmaler Hämoglobinurie. Man muss in solchen Fällen annehmen, dass bei den betreffenden Individuen eine Tendenz zur Lockerung zwischen Stroma und Blutfarbstoff, und zwar erworben oder angeboren, besteht, und dass nun die geringfügigen Gelegenheitsursachen die Hämoglobinurie hervorrufen. Einen derartigen Fall hat L. gegenwärtig in Behandlung. Ein 26 jähriges sehr anämisches syphilitisches Mädchen bemerkte im October vorigen Jahres, dass sie mehrmals blutig gefärbten Urin entleerte und wurde deshalb ins Juliusspital aufgenommen. Während ihres Aufenthaltes im Spital hat nun die Patientin circa 50 Anfälle von Hämoglobinurie gehabt. Es ging in der Regel starke Temperatursteigerung, Schüttelfrost voraus, dann wurde der blutige Urin entleert und nach meist kurzer Zeit war dann der Urin wieder hell gefärbt. Nachdem die genannten Prodromalien vorüber waren, blieb der Urin zuweilen hell, dann liessen sich jedoch Eiweiss und Cylinder in demselben nachweisen. Die Gelegenheitsursache war meist Erkältung, einmal ein psychischer Affect (heftiger Aerger), einmal wurde experimentell eine Marsch-Hämoglobinurie hervorgerufen. Nachdem das Mädchen 1½ Stunden durch verschiedene Zimmer hindurchmarschiert war, trat Schüttelfrost, Temperatursteigerung ein und nach einer weiteren Stunde wurde der erste blutige Urin entleert. Unerklärt ist bis jetzt die Temperatursteigerung; das im Blute gelöste Hämoglobin bewirkt dieselbe nicht, da es auch fieberlose Fälle dieser Krankheit giebt, und ebenso sind es nicht die möglicherweise durch die Erkältung hervorgerufenen schädlichen Stoffwechselproducte, die das Fieber bewirken, da auch Erkältungshämoglobinurien ohne solches verlaufen können; L. hegt die Vermuthung, dass in den betreffenden Fällen das Fieber hervorgerufen wird durch weitere Zersetzungen, die das Hämoglobin erleidet. Wenn durch irgend eines der genannten Agentien das Hämoglobin vom Stroma getrennt wird, so mischt es sich zunächst dem Blute bei, es entsteht eine Hämoglobinämie; die Trümmer der zerfallenen rothen Blutkörperchen werden dagegen (nach Ponfik) in die Milz geschwemmt, blähen diese auf und erzeugen Milztumor, der auch bei der genannten Patientin stets deutlich nachweisbar war; einzelne Trümmer können nach Affanasiew auch in die Niere gelangen und hier einen entzündlichen Reiz setzen, so dass dadurch eine Albuminurie entsteht. Das im Blute kreisende Hämoglobin wird sofort von der Leber aufgenommen, in derselben in Bilirubin verwandelt und als solches wieder ausgeschieden; die Leber vermag jedoch nur einen bestimmten Procentsatz von Hämoglobin in dieser Weise zu verändern; wird dieser überschritten, so wird das überschüssige Hämoglobin durch die Nieren entleert, und es tritt Hämoglobinurie auf. Es kann also recht wohl Hämoglobinämie bestanden haben, ohne dass Hämoglobinurie aufgetreten wäre. Wird wegen zu grosser Menge des im Blute gelösten Hämoglobins auch die Niere nicht fertig mit der Ausscheidung desselben, so entsteht Icterus, indem durch Vermittelung der Leber das Hämoglobin in Gallenfarbstoff umgewandelt wird. Dass der entstehende Icterus kein hämatogener ist, schliesst der Vortragende aus verschiedenen Gründen, namentlich war auch die citirte Patientin im höchsten Grade icterisch zur Zeit der seltensten Anfälle. L. hält es überhaupt noch für sehr zweifelhaft, ob es wirklich einen hämatogenen Icterus giebt, die neuesten Untersuchungen von Naunyn und Minkowsky an entlebten Enten sind nicht beweiskräftig. Wenn die Leber den überschüssigen Farbstoff aufnimmt, so wird jedesmal Polycholie

entstehen müssen; in der That liess sich bei der Patientin stets Leberschwellung nachweisen, und die nach dem Anfall entleerten Fäces zeigten sich stets bedeutend brauner gefärbt, als vor dem Anfall. In dem während des Anfalles entleerten hämoglobinurischen Harn wurde jedesmal ein diastatisches Ferment nachgewiesen und ebenso zeigte sich dasselbe an den Tagen, an denen es zur Temperatursteigerung, Leber und Milzschwellung kam, ohne dass Hämoglobinurie eintrat; unter normalen Verhältnissen fehlte dieses diastatische Ferment vollständig im Urin, sogar in dem nur wenige Stunden wieder hämoglobinfreien Urin war es wieder verschwunden. Die Prognose der Hämoglobinurie ist eine dubia, die Therapie ist eine machtlose; sie sollte versuchen die Bindung des Hämoglobins an das Stroma zu festigen. Im vorliegenden Fall wurde neben einer antiluetischen Cur eine stickstoffreiche Diät verordnet; grössere Dosen Chinin, die in letzter Zeit gebraucht wurden, hatten scheinbar einigen Erfolg, indem die Anfälle längere Zeit ausblieben.

VII. Sitzung am 27. März 1886.

#### Herr Kölliker: Ueber den feineren Bau des Knochengewebes.

Redner wendet sich zunächst gegen einige Anschauungen v. Ebner's, indem er dessen vorzügliche Arbeiten auf dem Gebiete der Knochenhistologie hervorhebt. v. Ebner behauptet in seiner Arbeit über den Bau des Knochengewebes, dass erstens der ächte lamellöse Knochen aus unverkalkten leimgebenden Fibrillen und zweitens aus einer verkalkten Kittsubstanz besteht; dem gegenüber beweist nun K., dass dies nicht der Fall ist, dass vielmehr der Knochen ganz und gar aus leimgebender verkalkter Substanz besteht. Um zunächst den ersten Satz v. Ebner's zu widerlegen, wiederholte K. die Versuche desselben, indem er dünne Knochenschliffe glühte oder kochte oder mit Kali causticum behandelte. v. Ebner behauptet, dass dünne Knochenschliffe durch diese Manipulationen ihre Structur veränderten, indem die Fibrillen zerstört würden und an ihrer Stelle feine luftegefüllte Röhren aufträten. Dies ist nun nach K. nicht der Fall, indem seine in der genannten Weise behandelten Präparate ihre Structur völlig bewahrten. K. glaubt, dass die von Ebner beschriebenen luftegefüllten Röhren an solchen Stellen auftreten, die unverkalkte Sharpey'sche Fasern enthalten und führt den Irrthum Ebner's darauf zurück, dass derselbe keine Kenntniss von dem zahlreichen Vorkommen Sharpey'scher Fasern in den Knochen Erwachsener hatte. Eine Kittsubstanz ist im Knochen nicht nachweisbar, denn wenn man die Erdsalze aus den Knochen auszieht, so löst sich der organische Rest, der sogenannte Knochenknorpel, mit Ausnahme des Inhaltes der Gefässcanäle, beim Kochen im Wasser vollständig auf, ja es lösen sich zuletzt sogar die Kapseln der Knochenzellen und Knochenanlächen, die Auskleidungen der Haversischen Canäle und der Räume der spongiösen Substanz, die wie Neumann und Kölliker gezeigt haben, in Säuren länger widerstehen als die übrige Leim gebende Substanz. Die Erdsalze können demnach nur in der Leim gebenden Substanz ihren Sitz haben; es wäre schon von vornherein unwahrscheinlich, dass die ca. 66 Proc. Erdsalze nicht an die circa 33 Proc. ausmachende Leim gebende Substanz gebunden sein sollten, sondern an die hypothetische, jedenfalls nur in minimalster Menge vorhandene Kittsubstanz. Redner wendet sich dann zu einer Besprechung der Sharpey'schen Fasern. In den ächten lamellösen Knochen, wie in dem Haversischen Lamellensystem älterer und ausgebildeter Knochen fehlen dieselben vollständig, dagegen finden sie sich auch bei Erwachsenen constant und in grösserer Menge in den äusseren Grundlamellen und ziehen sich auch in die interstitiellen Lamellen hinein, soweit dieselben mit den äusseren Grundlamellen genetisch zusammenhängen. Diese aus Osteoblasten entstehenden äusseren Grundlamellen mit Sharpey'schen Fasern bezeichnet K. als lamellösen Faserknochen. Die Sharpey'schen Fasern stammen vom Periost und kommen bei der Knochenbildung in den Knochen zu liegen. Sie verlaufen in den Grundlamellen theils quer (ächte perforating fibres von Sharpey), theils schief, theils



der Länge nach und sind in den Röhrenknochen sicher grösstentheils unverkalkt; an dünnen Schläfen imponiren die Stellen, an denen sie liegen, als luftführende Canälchen und werden letztere daher von K. als Sharpey'sche Röhren bezeichnet. Die Sharpey'schen Fasern enthalten an gewissen Orten auch elastische Fasern, wie dies bereits H. Müller bewiesen hat. Als eine Abart des lamellösen Knochengewebes mit Sharpey'schen Fasern betrachtet K. das Knochengewebe, das die Hauptmasse der Substantia compacta der Röhrenknochen von Embryonen und Kindern der ersten Jahre bildet. Dieses Gewebe, das v. Ebner geflechtartige Knochensubstanz nennt und das K. unter die grosse Kategorie Bindegewebs- oder Faserknochen zählt, besteht wesentlich aus einer ungemein grossen Zahl verästelter und geflechtartig verbundener, grösstentheils unverkalkter bis in die Haversischen Lamellen hineinreichender Sharpey'scher Fasern, zwischen denen sich grosse unregelmässige Knochenzellen in verkalkter Grundsubstanz finden. Aechter Faserknochen findet sich an den platten Knochen, z. B. den Schädelknochen, die aus Bindegewebe und Zellen hervorgehen und bei denen das Bindegewebe ganz und gar verkalkt.

### Aerztlicher Local-Verein Nürnberg.

#### Jahresbericht pro 1885.

Nach Vorlage des Berichtes von Seiten des Schriftführers über die Leistungen des Vereines im Jahre 1885 in der Sitzung vom 4. Februar 1886 stellte Herr Medicinalrath Dr. G. Merkel den Antrag, in Anbetracht der bedeutenden Ausdehnung des Berichtes einerseits sowie andererseits in Rücksicht auf die veränderte Gestalt und beträchtlichere Inanspruchnahme der Münchener medicinischen Wochenschrift durch grössere wissenschaftliche Arbeiten, möge von der Veröffentlichung des Berichtes in der bisher üblichen ausführlichen Weise abgesehen und nur eine gedrängte Uebersicht der Thätigkeit des Vereines gegeben werden. Dabei könne ja der Verein es sich vorbehalten, über einzelne Sitzungen sowie grössere Vorträge in extenso Mittheilung in der Münchener medicinischen Wochenschrift zu machen.

Da dieser Antrag einstimmig angenommen wurde, so geben wir demgemäss in Folgendem den Bericht über das verflossene Vereinsjahr.

Die Zahl der Mitglieder belief sich bei Beginn des Jahres auf 53, bei Schluss desselben auf 55. Neu eingetreten sind die Herren Dr. Götz-Aldorf, Oefelein-Nürnberg, k. Assistenz-Arzt I. Classe Sator-Nürnberg, Wentz-Nürnberg. Durch Tod verlor der Verein Herrn Dr. Freiherrn v. Pechmann, durch Versetzung Herrn k. Oberstabsarzt Dr. Wigand.

Die Sitzungen, 23 an Zahl, fanden am ersten und dritten Donnerstag jeden Monats statt.

Hierin wurden folgende grössere Vorträge gehalten:

- 1) Bacteriologische Beobachtungen bei Masernpneumonie, von Herrn Dr. G. Merkel.
- 2) Syphilisbacillen, Rotzbacillen und Rotzbacillenculturen, von Herrn Dr. G. Merkel.
- 3) Diphtherie und Kalichloricum, von Herrn Dr. Giuliani.
- 4) Beschäftigungsneurosen von Herrn Dr. Giuliani.
- 5) Serratuslähmung, von Herrn Dr. Baumüller.
- 6) Wahre Muskelhypertrophie, von Herrn Prof. Dr. Penzoldt-Erlangen.
- 7) Resultat des Vereins zur Beaufsichtigung der Kostkinder, von Herrn Dr. Cnopf.
- 8) Operative Eingriffe am Processus mastoideus, von Herrn Dr. C. Koch.
- 9) Erkrankungen des Sinus frontalis, von Herrn Dr. C. Koch.
- 10) Operation des Mastdarmkrebses und widernatürlichen Afters, von Herrn Dr. C. Koch.
- 11) Darmnaht, von Herrn Dr. C. Koch.
- 12) Placentaretention, von Herrn Dr. W. Merkel.
- 13) Diagnostische Zeichen der Schwangerschaft, von Herrn Dr. W. Merkel.
- 14) CocaInvergiftung und Gegengift, von Herrn Dr. Schilling.
- 15) Ueberernährung bei Lungenschwindsucht, von Herrn Dr. Wentz.

#### 16) Tracheotomie, von Herrn Dr. Göschel.

Ausserdem wurde noch eine stattliche Reihe casuistischer Beobachtungen, pathologisch-anatomischer, sowie bacteriologischer Demonstrationen, Referate aus der Fachliteratur und andere kleine Mittheilungen gebracht.

Eingehendere Debatten fanden über Cocaïn, Naphthalin und Papayotin statt.

Die in früheren Jahresberichten erwähnten Schöpfungen, an denen sich unser Verein betheiligte, nämlich Wochenstatistik der acuten Infectionskrankheiten, Kinder-Ambulatorium und Verein zur Ueberwachung der Kostkinder, wurden in der bisherigen Weise fortgeführt.

Anlass zur Bezeugung freudiger Theilnahme hatte der Verein gelegentlich der Ernennung des k. Bezirks- und Krankenhaus-Oberarztes, Herrn Dr. G. Merkel, zum k. Medicinalrath, sowie bei der Feier des 25jährigen Dienstjubiläums des k. Landgerichtsarztes Herrn Medicinalrath Dr. Reuter.

Als Gäste begrüsst wir im Laufe des Jahres die Herren Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensteiner, Kreismedicinalrath Dr. Martius, Kreismedicinalrath Dr. Egger, Professor Dr. Penzoldt, Dr. Walz-Davos, Dr. Krauss-Karlsbad.

Bei der in der vorletzten Sitzung des Jahres vorgenommenen Wahl der Vorstandschaft wurden die bisherigen Mitglieder wiedergewählt: Dr. Giuliani als Vorsitzender, Dr. Pauschinger und Dr. Rupprecht als Schriftführer.

### Verschiedenes.

(Dr. Michaelis' Eichelcacao und seine Anwendung in der Kinderpraxis.) Dr. Michaelis' Eichelcacao (entöltes Cacaopulver, die wasserlöslichen Bestandtheile gerösteter Eicheln, etwas Zucker und geröstetes Mehl) ist zuerst in Senators Poliklinik des Augusta-Hospitals zu Berlin auf Liebreich's Veranlassung in Anwendung gekommen und haben die Herren DDR. Michaelis und Hasenclever über 102 Fälle — vorzugsweise chronische Durchfälle bei Kindern im Alter von 8 Tagen bis zu 9 Jahren — berichtet; die Erfolge waren bis auf 6 Todesfälle recht günstige.

Auf Veranlassung der Redaction dieser Wochenschrift, der von den Fabricanten des fraglichen Präparates, den Herren Gebrüder Stollwerck in Köln, eine Anzahl Büchsen übersandt wurde, wandte ich dasselbe im Ambulatorium des Dr. v. Hauner'schen Kinderspitals an.

Die Versuche erstreckten sich auf 30 Kinder im Alter von 4 Wochen bis 6 Jahren; zwei Drittel waren unter 1 Jahr — sämtlich künstlich ernährte Kinder.

Der Art der Erkrankung nach waren es in 8 Fällen chronische uncomplicirte Magen- und Darmcatarrhe; in 12 Fällen waren es länger dauernde chronische Diarrhöen, zum Theil mit starkem Fettschwind Blutarmuth und Kräfteverfall, zum Theil auch mit Rachitis complicirt; in 2 Fällen bestand neben dem Durchfall acute, in zweien chronische Bronchopneumonie, in zweien hereditäre Lues und endlich in 4 Fällen handelte es sich um langsam fortschreitende Reconvalescenz nach acuten Darmerkrankungen mit hochgradiger Anorexie und Anämie.

In 29 Fällen wurde auffallend rasche und dauernde Besserung erzielt; nur 1 atrophisches 1 Jahr altes Kind, welches sich in äusserst mangelhafter Pflege befand, starb 27 Tage nach Aufnahme.

Sämtliche Kinder wurden vor der Darreichung des Eichelcacao längere oder kürzere Zeit mehr oder weniger erfolglos mit Regulierung der Diät und antiseptischen oder styptischen Medicamenten und mit Wein behandelt. Alle Kinder unter 1 Jahr, also 20, bekamen mit Beginn der Cacaogaben sonst keinerlei Nahrung; die älteren erhielten nebenbei etwas Schleimsuppe. Von der Weitergabe des Weines wurde nirgends Umgang genommen. Die Art der Verabreichung des Cacao richtete sich nach der Art der Erkrankung und dem Alter des Kindes. Bestand neben den Durchfällen Erbrechen oder wurde erfahrungsgemäss Milch in keiner Weise vertragen, so wurde 1 Kaffeelöffel auf 1 Quart reines Wasser oder auch dünnes Gerstenwasser verordnet; wurde dieses — 3—4 mal des Tages genommen — gut vertragen, so wurde dem Wasser etwas Milch zugesetzt und allmählig dieser Zusatz gesteigert; in einzelnen Fällen, besonders bei den älteren Kindern, konnte das Präparat mit reiner Milch gegeben werden.

Von Wichtigkeit ist die Verordnung, das Pulver ganz langsam kochen zu lassen und während dessen sorgfältig zu verrühren. In allen Fällen

wurde die Nahrung, einerlei ob mit oder ohne Milch, sehr gern genommen und gut vertragen, regelmässig zeigte sich schon nach wenigen Tagen ein Nachlass der Diarrhöen und in kurzer Zeit nahmen die zersetzten und gefärbten Excremente wieder normale Beschaffenheit an; die Kinder erholten sich fast sämmtlich rasch, der Appetit steigerte sich bei allen und es zeigten dieselben schon nach 8—10 Tagen einen besseren Ernährungszustand. Wägungen konnten wegen der grossen Menge des poliklinischen Materials leider nicht vorgenommen werden.

Anschliessend an diese Mittheilungen aus der Kinderpraxis will ich noch erwähnen, dass Eichelcacao mit Milch gekocht die seit Monaten bestehenden Diarrhöen eines Phthisikers wesentlich verminderte, zeitweise sogar ganz aufhob; weitere Versuche in dieser Richtung dürften gewiss empfehlenswerth sein. Dr. Gustav v. Hösslin.

(Der Largaider'sche Arm- und Bruststärker.) Unter diesem Titel kommt seit einiger Zeit ein einfacher ingenöser Apparat in den Handel, der bestimmt scheint den Handel eine erfolgreiche Concurrenz als Zimmerturnapparat zu machen. Der Apparat besteht aus zwei Holzgriffen, an deren jedem ein Seil geknüpft ist, das durch eine Höhlung des zweiten Griffes durchgezogen ist und am anderen Ende ein Gewicht trägt. Durch das Auseinanderbewegen der Griffe werden die Gewichte gehoben. Das Turnen mit dem Apparat besteht nun z. B. darin, dass die beiden Griffe, welche mit ausgestreckten Armen vorgestreckt werden, wobei die Gewichte nur wenig über dem Fussboden schweben von einander entfernt und unter Erheben der gestreckten Arme hinter den Rumpf gebracht werden müssen, worauf nachher die umgekehrte Bewegung erfolgt. Noch zahlreiche andere Bewegungen sind möglich. Da der Apparat in einer Form geliefert wird, die gestattet in einfacher und bequemer Weise die Gewichte an den Strickenden zu verändern und somit die Arbeitsleistung zu dosiren, ausserdem eine grosse Reihe von Arm- und Rumpfmuskeln bei dem Turnen in zweckmässiger Weise angestrengt werden, so glauben wir hier auf den Apparat aufmerksam machen zu sollen, den turnerische und ärztliche Autoritäten bereits warm empfohlen haben.

## Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. April. Von der Regierung von Elsass-Lothringen wird der Privatdocent Dr. Ledderhose, Assistent der chirurgischen Klinik zu Strassburg, nach Paris gesandt, um das Pasteur'sche Wuthverfahren zu studiren.

— Der österreichische oberste Sanitätsrath hat auf eine Anfrage von Seiten der Regierung, ob von Oesterreich ein Fachmann zum Studium der Pasteur'schen Impf-Methode nach Paris zu entsenden sei, eine abwartende Haltung empfohlen, da die Ansichten der wissenschaftlichen Kreise über die Bedeutung der Pasteur'schen Impfungen noch nicht geklärt seien.

— Bis zum 31. März betrug die für das Institut Pasteur gezeichnete Summe 437,846 Fr.

— Am 30. März wurde in Gotha die 320. Leichenverbrennung vollzogen. Bis jetzt sind allein aus Gotha 99 Personen verbrannt worden.

— Die französische Kammer nahm ein Amendement auf facultative Leichenverbrennung mit 323 gegen 180 Stimmen an.

— Amtlichen Nachrichten zufolge sind in der Zeit vom 15. Febr. bis 15. März d. J. in Italien nachstehende Cholerafälle zur Anzeige gelangt: Provinz Venedig 19 Erkrankungen (die letzte am 9. März), (darunter Stadt Venedig 6), Provinz Padua 13 Erkrankungen (die letzte am 15. März), (darunter Stadt Padua 8), Provinz Treviso 3 Erkrankungen (die letzte am 21. Febr.), Provinz Rovigo 5 Erkrankungen (die letzte am 9. März). Die Cholera hat zwar nirgends einen epidemischen Charakter angenommen, es kann aber auch nicht gesagt werden, dass sie als erloschen anzusehen ist. (V. d. K. G.)

— In Tréboul (Bretagne) sind in der Zeit vom 23.—29. März 30 Cholerafälle vorgekommen; auch in einigen anderen Orten der Bretagne haben sich Cholerafälle ereignet.

— In Moskau sind in der Zeit vom 20. Januar bis zum 17. Febr. d. J. 2359 Fälle von Infectionskrankheiten zur Anzeige gelangt, darunter 613 Erkrankungen an Flecktyphus, 121 an Unterleibstypus, 199 an typhösem Fieber, 644 an Rückfallstieber, 46 an Masern, 147 an Scharlach, 64 an Pocken, 105 an Diphtherie, 13 an Ruhr, 181 an Rose, 43 an Keuchhusten. Mit Ausnahme der Pocken, welche eine gleiche, und der Ruhr, welche eine geringere Verbreitung als vorher aufwies, haben sämmtliche genannten Seuchen in gesteigertem Umfange geherrscht.

Vornehmlich gilt dies für den Flecktyphus und für das Rückfallstieber, obwohl diese beiden Krankheiten mit 476 bzw. 515 Fällen schon im Vormonat eine namhafte Verbreitung gefunden hatten. (V. d. K. G.)

(Universitäts-Nachrichten.) Athen. Dr. C. Delyanni wurde zum Professor der medicinischen Klinik ernannt. Ein Lehrstuhl für Dermatologie und Syphilis soll demnächst errichtet werden. — Heidelberg. Der Privatdocent der Physiologie Dr. J. Steiner wurde zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät ernannt. — Kasan. Der a. o. Professor Dr. N. Bogoljubow wurde zum o. Professor der Chirurgie ernannt. — Königsberg. Geh. Medicinalrath Dr. Neumann, der Senior der hiesigen Universität hat am 16. März sein 60jähriges Professoren-Jubiläum gefeiert. — London. Die Universität feiert im Laufe dieses Jahres ihr 50jähriges Jubiläum. Dr. Urban Pritchard wurde zum Professor der Ohrenheilkunde an King's College ernannt; hiermit wird der erste Lehrstuhl für dieses Fach in England errichtet. — München. Dr. Th. Escherich aus Würzburg wurde als Privatdocent in die medicinische Facultät der Universität aufgenommen.

— In Bradford starb am 19. v. M. Dr. E. Brönnner, ein hochgeachteter deutscher Arzt und Gründer des dortigen Hospitales für Augen- und Ohrenkrankheiten.

— In Prag starb am 26. v. M. Dr. Joseph Nowak, Professor der Hygiene an der Wiener Universität im Alter von 45 Jahren.

Berichtigung. In Nr. 13 ist in dem Bericht über den Vortrag des Herrn A. Fränkel zu lesen: statt „Bacterienverbreitung“ „Bacterienzüchtung“ und auf Seite 232 Zeile 24 von unten statt „bei den anderen“ „bei den ersteren“.

## Personalnachrichten.

(Bayern.)

Ordensverleihung. Dem ausserordentl. Professor an der Universität München, Dr. Max Oertel, des k. k. Franz-Joseph-Ordens.

Wohnsitzverlegungen. Dr. Edmund Ott von Kempten nach Tegernsee; Dr. K. J. Schiemann von Waldmünchen nach Württemberg.

Ruhestandsversetzung. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Michael Schwappach zu Bamberg, unter Anerkennung seiner langjährigen treuen Dienste, in den dauernden Ruhestand.

Niederlassung. Rudolf v. Geuder in Nürnberg.

Gestorben. Dr. Michael Schmerbach, Bezirksarzt II. Cl. a. D. in Rothenbuch; Dr. Daniel Mayr, praktischer Arzt in Kaufbeuren.

Erledigung. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. beim k. Bezirksamt Bamberg II.

## München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 29. März bis incl. 4. April 1886.

Es wurden 155 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 35, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach —, Masern —, Diphtherie 2, Croup —, Gesichtrose 2, Keuchhusten 2. 43

Rachenentzündung 34, Entzündung der Bronchien 52, Lungenentzündung 9, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 13, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —, 109 sonstige fieberhafte Erkrankungen 3

In Summa: 155

## Uebersicht der Sterbfälle in München während der 12. Jahreswoche vom 21. bis incl. 27. März 1886.

Bevölkerungszahl 260,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (\*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstypus 1 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), andere zymotische Krankheiten 2 (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 170 (142), der Tagesdurchschnitt 24.3 (20.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34.0 (28.4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21.5 (19.9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19.8 (19.8).

\*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.